

27 de Agosto de 1943

ANUARIO

REGLA DE MAREAS DE LARACHE

INSTALACION DE

DETALLE

MAREAS

2021

REGIONAL 6

Islas Canarias occidentales

Mirador Almirante

Las 5,11 mts de la regla a ras del

Tubo de descarga de la draga

5,11

2,92

4,67

PERSPECTIVA



REGLA MAREAS

4,08 sobre el Cerro hidrografico



MINISTERIO DE DEFENSA

Emplazamiento y referencia de la regla de mareas en el muelle de Faza Cortés
Año de 1958

COEFICIENTES DE LAS MAREAS PARA EL AÑO 2021

Horas en UTC

Día del mes	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h
1	0.48	0.45	0.44	0.42	0.48	0.44	0.37	0.38	0.48	0.53	0.75	0.80
2	0.43	0.42	0.40	0.40	0.40	0.37	0.42	0.47	0.60	0.68	0.84	0.88
3	0.42	0.42	0.40	0.43	0.36	0.37	0.55	0.63	0.75	0.83	0.92	0.94
4	0.43	0.46	0.46	0.51	0.41	0.46	0.72	0.81	0.90	0.96	0.95	0.96
5	0.48	0.52	0.56	0.63	0.53	0.60	0.89	0.97	1.01	1.05	0.95	0.93
6	0.56	0.60	0.69	0.75	0.69	0.77	1.04	1.09	1.08	1.08	0.91	0.88
7	0.65	0.69	0.82	0.88	0.85	0.93	1.13	1.16	1.08	1.05	0.84	0.80
8	0.74	0.78	0.93	0.98	1.00	1.06	1.16	1.14	1.02	0.97	0.76	0.71
9	0.82	0.85	1.01	1.04	1.10	1.14	1.11	1.06	0.91	0.85	0.66	0.61
10	0.88	0.90	1.05	1.05	1.15	1.15	0.99	0.92	0.78	0.71	0.57	0.53
11	0.92	0.93	1.04	1.01	1.12	1.08	0.84	0.75	0.64	0.58	0.49	0.46
12	0.92	0.91	0.97	0.92	1.03	0.96	0.67	0.58	0.52	0.46	0.44	0.43
13	0.90	0.87	0.86	0.79	0.88	0.79	0.51	0.44	0.42	0.40	0.43	0.44
14	0.84	0.81	0.72	0.65	0.71	0.62	0.39	0.37	0.39	0.40	0.45	0.47
15	0.77	0.72	0.58	0.52	0.54	0.47	0.36	0.38	0.42	0.45	0.50	0.53
16	0.68	0.64	0.48	0.45	0.41	0.38	0.42	0.46	0.48	0.52	0.56	0.59
17	0.61	0.58	0.45	0.46	0.38	0.40	0.51	0.55	0.56	0.60	0.62	0.65
18	0.57	0.56	0.49	0.53	0.43	0.48	0.60	0.65	0.64	0.67	0.68	0.71
19	0.56	0.58	0.57	0.61	0.53	0.58	0.69	0.73	0.70	0.73	0.73	0.76
20	0.60	0.63	0.66	0.70	0.63	0.68	0.76	0.79	0.76	0.78	0.77	0.79
21	0.66	0.69	0.74	0.77	0.72	0.76	0.82	0.83	0.79	0.80	0.80	0.80
22	0.72	0.75	0.80	0.82	0.79	0.82	0.84	0.85	0.81	0.81	0.80	0.79
23	0.77	0.79	0.84	0.84	0.84	0.86	0.85	0.84	0.80	0.79	0.78	0.77
24	0.81	0.81	0.85	0.84	0.87	0.87	0.83	0.81	0.77	0.75	0.75	0.73
25	0.82	0.81	0.84	0.82	0.86	0.85	0.78	0.75	0.72	0.69	0.70	0.68
26	0.80	0.79	0.80	0.77	0.83	0.81	0.71	0.67	0.66	0.63	0.66	0.64
27	0.77	0.75	0.74	0.70	0.78	0.74	0.62	0.58	0.59	0.56	0.63	0.62
28	0.72	0.69	0.66	0.62	0.70	0.66	0.53	0.49	0.54	0.52	0.62	0.63
29	0.66	0.62	0.57	0.53	0.61	0.56	0.45	0.43	0.52	0.54	0.64	0.66
30	0.58	0.55			0.50	0.45	0.42	0.44	0.56	0.60	0.68	0.71
31	0.51	0.47			0.41	0.38			0.65	0.70		
Día del mes	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h	0h	12h
1	0.73	0.76	0.74	0.77	0.84	0.85	0.87	0.87	0.83	0.81	0.77	0.76
2	0.78	0.80	0.79	0.81	0.86	0.86	0.87	0.86	0.79	0.76	0.74	0.71
3	0.82	0.84	0.82	0.83	0.86	0.85	0.85	0.82	0.73	0.69	0.69	0.65
4	0.84	0.85	0.83	0.83	0.83	0.80	0.80	0.76	0.65	0.60	0.62	0.59
5	0.84	0.83	0.81	0.80	0.77	0.74	0.72	0.68	0.55	0.51	0.56	0.53
6	0.82	0.80	0.78	0.75	0.70	0.66	0.63	0.58	0.46	0.43	0.51	0.50
7	0.77	0.74	0.72	0.68	0.61	0.56	0.53	0.48	0.40	0.39	0.50	0.52
8	0.71	0.68	0.65	0.61	0.51	0.46	0.42	0.38	0.40	0.44	0.55	0.59
9	0.64	0.61	0.57	0.52	0.41	0.38	0.35	0.34	0.49	0.55	0.64	0.69
10	0.57	0.54	0.49	0.45	0.35	0.34	0.35	0.38	0.63	0.71	0.74	0.79
11	0.51	0.48	0.42	0.39	0.35	0.38	0.44	0.51	0.78	0.86	0.84	0.88
12	0.46	0.44	0.38	0.38	0.43	0.49	0.59	0.68	0.93	0.99	0.92	0.94
13	0.43	0.43	0.40	0.42	0.57	0.64	0.77	0.85	1.04	1.07	0.96	0.97
14	0.44	0.45	0.46	0.51	0.72	0.80	0.94	1.01	1.09	1.09	0.96	0.95
15	0.47	0.50	0.57	0.63	0.88	0.95	1.07	1.12	1.08	1.05	0.93	0.90
16	0.53	0.57	0.69	0.75	1.01	1.07	1.14	1.16	1.01	0.95	0.86	0.82
17	0.61	0.65	0.81	0.87	1.10	1.13	1.15	1.12	0.89	0.82	0.77	0.72
18	0.69	0.73	0.92	0.96	1.13	1.12	1.08	1.02	0.75	0.68	0.67	0.63
19	0.77	0.80	0.99	1.02	1.09	1.04	0.95	0.87	0.61	0.55	0.58	0.54
20	0.83	0.86	1.03	1.03	0.98	0.91	0.78	0.69	0.49	0.45	0.50	0.47
21	0.87	0.89	1.01	0.98	0.82	0.74	0.61	0.53	0.42	0.41	0.45	0.43
22	0.89	0.89	0.94	0.89	0.65	0.57	0.46	0.41	0.41	0.43	0.43	0.44
23	0.88	0.86	0.83	0.77	0.49	0.44	0.38	0.38	0.45	0.49	0.45	0.47
24	0.84	0.81	0.70	0.63	0.40	0.39	0.40	0.43	0.52	0.56	0.49	0.52
25	0.77	0.74	0.57	0.52	0.41	0.45	0.48	0.53	0.59	0.63	0.55	0.58
26	0.70	0.66	0.48	0.46	0.49	0.55	0.58	0.62	0.66	0.69	0.61	0.64
27	0.63	0.60	0.47	0.49	0.60	0.65	0.67	0.71	0.72	0.74	0.67	0.69
28	0.58	0.57	0.53	0.57	0.70	0.74	0.75	0.78	0.76	0.77	0.72	0.74
29	0.57	0.59	0.62	0.66	0.78	0.81	0.80	0.82	0.78	0.79	0.76	0.77
30	0.61	0.64	0.71	0.75	0.84	0.86	0.83	0.84	0.79	0.78	0.78	0.79
31	0.67	0.71	0.78	0.81			0.84	0.84			0.79	0.79

ANUARIO
DE
MAREAS
2021

REGIONAL 6

Islas Canarias occidentales



PUBLICADO POR EL
INSTITUTO HIDROGRÁFICO DE LA MARINA

CATÁLOGO GENERAL DE PUBLICACIONES OFICIALES
<http://cpage.mpr.gob.es>

Edita:



<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

© Autor y editor, 2020

NIPO: 083-19-240-7 (edición en línea)

Fecha de edición: octubre 2020

Maqueta: Ministerio de Defensa

Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del © Copyright.

El Instituto Hidrográfico de la Marina dispone de un Sistema de Gestión Medioambiental certificado por OCA Instituto de Certificación, S.L.U. (nº de certificado 34/5400/17/1004) de acuerdo a la norma UNE EN ISO 14001:2015 aplicable a la edición de cartas náuticas y demás documentos de ayuda a la navegación, ajuste y reparación de instrumentos náuticos de los buques de la Armada y actividades de mantenimiento de las instalaciones y formación en Hidrografía.

CONTENIDO

En este extracto del Anuario de Mareas se publican las previsiones de mareas para el año 2021 de los puertos de las islas Canarias occidentales.

Las predicciones de mareas se han realizado a partir de las componentes armónicas de series de alturas de nivel del mar y los cálculos son íntegramente efectuados por la Sección de Oceanografía del Instituto Hidrográfico de la Marina según informaciones remitidas por las Comisiones Hidrográficas del propio Instituto, así como la suministrada a través de diferentes marcos de colaboración por el Instituto Español de Oceanografía, el Instituto Geográfico Nacional y Puertos del Estado.

HORAS

Las horas de las predicciones de este anuario están expresadas en UTC (Tiempo Universal Coordinado). Para obtener horas oficiales sùmese el adelanto vigente. El horario oficial en toda la Comunidad Europea se adelanta una hora en el último domingo de marzo y se retrasa una hora en el último domingo de octubre. Para mayor facilidad se han sombreado los días en los que hay que aplicar horario de verano.

ALTURAS

Las alturas están expresadas en metros y redondeadas al centímetro. Éstas están referidas al cero hidrográfico de las cartas náuticas españolas. Para obtener la verdadera sonda en un instante dado y en una situación concreta, se debe de sumar a la sonda que figura en la carta la altura de marea predicha para ese instante.

CERO HIDROGRÁFICO

La Organización Hidrográfica Internacional (OHI) recomienda el uso del LAT (*Lowest Astronomical Tide*) como referencia vertical de la cartografía náutica en zonas con apreciable rango de mareas (mayor de 30 centímetros). Esta referencia se define como el nivel más bajo de mareas que puede ser predicho para que tenga lugar en condiciones meteorológicas medias y en cualquier combinación de condiciones astronómicas. Para obtener este valor la OHI recomienda su cálculo para un período mínimo de 19 años, utilizando constantes armónicas derivadas de observaciones de un mínimo de un año. Este es el método adoptado por el Instituto Hidrográfico de la Marina para el cálculo de la referencia vertical de su cartografía o Chart Datum (CD).

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS

Las horas y las alturas de marea presentadas en este Anuario no incluyen efectos de tipo meteorológico, que en ocasiones pueden llegar a ser muy significativos. Debido a ello, pueden existir diferencias apreciables entre los valores de la marea prevista y la marea realmente observada.

Entre estos efectos se incluyen, fundamentalmente, la acción prolongada de vientos fuertes y las variaciones de la presión atmosférica, fenómenos que no pueden ser previstos con la suficiente antelación para su publicación en este Anuario.

Con una presión atmosférica superior a la normal (establecida en 1013 milibares), los niveles del mar serán más bajos que los previstos y viceversa. Se puede obtener una aproximación a la altura de marea real usando la siguiente tabla:

PRESIÓN ATMOSFÉRICA		CORRECCIÓN A LA ALTURA PREVISTA
En milímetros	En milibares	
722	963	+0,50
726	968	+0,45
730	973	+0,40
734	978	+0,35
738	983	+0,30
741	988	+0,25
745	993	+0,20
749	998	+0,15
752	1003	+0,10
756	1008	+0,05
760	1013	--
764	1018	-0,05
768	1023	-0,10
771	1028	-0,15
775	1033	-0,20
779	1038	-0,25

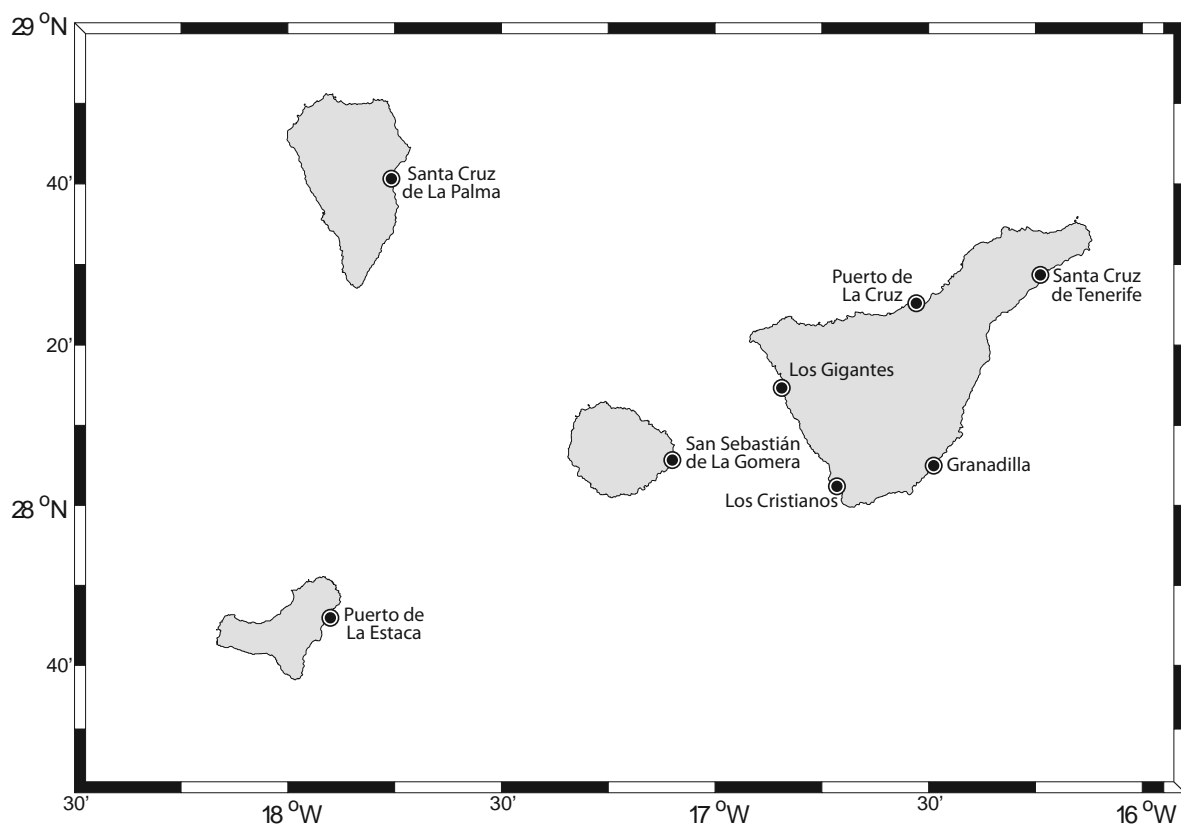
CONTACTO

Puede contactar con el personal encargado de esta publicación a través del correo electrónico oceano@fn.mde.es, o bien a través de correo ordinario en la dirección:

Instituto Hidrográfico de la Marina
Sección de Oceanografía
Plaza de San Severiano 3
11007 - Cádiz

PUERTOS EN ESTE ANUARIO

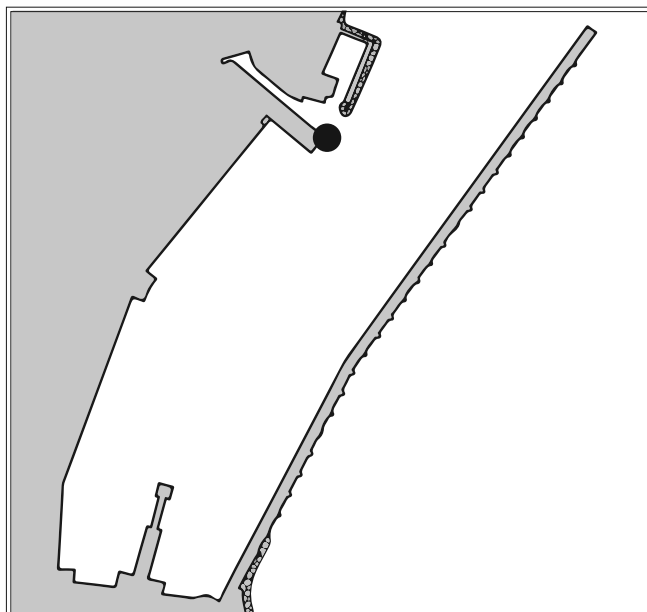
Santa Cruz de Tenerife (Tenerife)	7
Granadilla de Abona (Tenerife)	11
Los Cristianos (Tenerife)	15
Los Gigantes (Tenerife)	19
Puerto de La Cruz (Tenerife)	23
San Sebastián de La Gomera (La Gomera)	27
Santa Cruz de La Palma (La Palma)	31
Puerto de La Estaca (El Hierro)	35



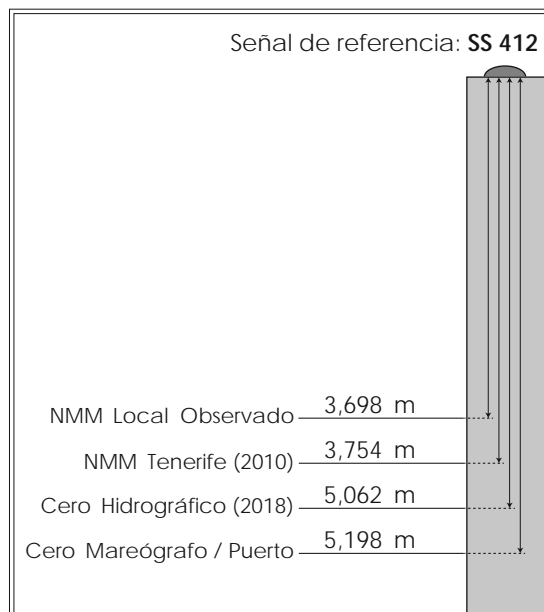
SANTA CRUZ DE TENERIFE (Tenerife)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 28,6' N

Longitud 016° 14,5' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde enero de 1994 hasta junio de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 5,062 metros por debajo de la señal "SS 412" del Instituto Geográfico Nacional, situada junto a la puerta de la caseta del mareógrafo en la esquina del muelle de atraque de Jetfoil (dársena de Anaga) del puerto de Santa Cruz de Tenerife.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO

FEBRERO

MARZO

ABRIL

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt													
1 X	02:26 08:38 14:47 20:40	2,28 0,40 2,08 0,48	16 J	03:13 09:26 15:39 21:28	2,35 0,36 2,04 0,49	1 S	03:33 09:46 15:57 21:52	2,40 0,28 2,16 0,41	16 D	03:57 10:02 16:15 22:10	2,18 0,51 1,97 0,59	1 D	02:33 08:43 14:55 20:51	2,57 0,12 2,38 0,22	16 L	02:52 08:54 15:08 21:05	2,29 0,41 2,16 0,45	1 X	03:37 09:40 15:58 22:01	2,43 0,32 2,30 0,39	16 J	03:23 09:17 15:38 21:44	2,02 0,63 2,05 0,66							
2 J	03:05 09:19 15:28 21:21	2,27 0,42 2,04 0,53	17 V	03:53 10:05 16:18 22:08	2,25 0,46 1,94 0,58	2 D	04:17 10:30 16:43 22:38	2,34 0,37 2,08 0,51	17 L	04:30 10:35 16:51 22:48	2,04 0,64 1,87 0,72	2 L	03:13 09:23 15:36 21:32	2,54 0,17 2,33 0,29	17 M	03:22 09:22 15:38 21:36	2,18 0,50 2,08 0,55	2 J	04:26 10:27 16:48 22:57	2,21 0,53 2,12 0,57	17 V	03:57 09:50 16:15 22:26	1,90 0,75 1,94 0,78							
3 V	03:47 10:03 16:14 22:07	2,24 0,47 1,99 0,59	18 S	04:32 10:44 16:59 22:50	2,13 0,58 1,84 0,69	3 L	05:04 11:19 17:35 23:31	2,22 0,48 1,97 0,63	18 M	05:07 11:12 17:32 23:33	1,89 0,77 1,75 0,85	3 M	03:56 10:05 16:19 22:17	2,44 0,30 2,22 0,41	18 X	03:53 09:51 16:09 22:10	2,05 0,62 1,97 0,68	3 V	05:25 11:24 17:51	1,97 0,74 1,95	18 S	04:40 10:31 17:00 23:22	1,76 0,88 1,83 0,90							
4 S	04:34 10:53 17:06 23:00	2,18 0,53 1,92 0,67	19 D	05:13 11:27 17:44 23:37	1,99 0,71 1,75 0,81	4 L	05:59 12:17 18:37	2,07 0,61 1,87	19 M	05:51 12:00 18:30	1,73 0,89 1,65	4 X	04:43 10:51 17:09 23:10	2,26 0,47 2,06 0,58	19 J	04:26 10:24 16:45 22:51	1,91 0,75 1,86 0,81	4 M	00:13 06:43 12:45 19:14	0,75 1,76 0,92 1,83	19 D	05:38 11:29 18:07	1,65 0,71 1,74							
5 D	05:26 11:50 18:05	2,10 0,59 1,87	20 M	05:59 12:16 18:39	1,85 0,81 1,67	5 X	00:38 07:07 13:30 19:55	0,74 1,92 0,72 1,81	20 J	00:38 06:57 13:15 19:56	0,97 1,60 0,98 1,60	5 J	05:38 11:46 18:09	2,04 0,67 1,90	20 V	05:07 11:05 17:33 23:48	1,75 0,89 1,74 0,94	5 D	02:00 08:25 14:32 20:50	0,83 1,68 0,97 1,84	20 M	00:48 07:08 13:05 19:43	0,97 1,58 1,08 1,73							
6 L	00:00 06:27 12:55 19:14	0,74 2,02 1,64 0,83	21 M	00:34 06:56 13:19 19:49	0,91 1,72 0,89 1,62	6 J	02:06 08:33 14:56 21:18	0,80 1,83 1,75 1,84	21 V	02:20 08:35 14:58 21:26	1,01 1,55 0,99 1,66	6 M	00:18 06:50 13:03 19:32	0,74 1,83 0,83 1,80	21 L	06:06 12:06 18:49	1,61 1,02 1,65	6 L	03:36 09:54 15:55 22:05	0,77 1,75 0,89 1,94	21 M	02:30 08:46 14:48 21:08	0,93 1,65 1,02 1,82							
7 M	01:11 07:38 14:06 20:27	0,79 1,97 0,65 1,85	22 X	01:51 08:09 14:37 21:04	0,96 1,65 0,90 1,65	7 V	03:39 09:57 16:12 22:30	0,76 1,84 0,70 1,95	22 S	03:53 10:01 16:13 22:31	0,63 1,62 0,90 1,78	7 S	02:00 08:28 14:46 21:06	0,84 1,72 0,89 1,81	22 D	01:27 07:47 13:58 20:36	1,02 1,54 1,08 1,66	7 M	04:40 10:54 16:51 23:00	0,66 1,87 0,77 2,07	22 X	03:40 09:54 15:54 22:08	0,80 1,80 0,88 1,99							
8 X	02:29 08:52 15:16 21:36	0,77 1,96 0,61 1,93	23 J	03:14 09:25 15:46 22:08	0,94 1,64 0,85 1,72	8 S	04:53 11:06 17:13 23:28	0,64 1,92 0,61 2,09	23 D	04:54 11:00 17:04 23:20	0,79 1,74 1,77 1,94	8 D	03:44 10:00 16:10 22:23	0,78 1,76 0,82 1,93	23 L	03:17 09:29 15:37 21:55	0,96 1,61 1,00 1,78	8 X	05:26 11:37 17:33 23:43	0,55 1,99 0,65 2,18	23 J	04:30 10:43 16:43 22:56	0,63 1,99 0,71 2,18							
9 J	03:44 10:02 16:19 22:37	0,69 2,00 0,54 2,04	24 V	04:22 10:29 16:40 22:59	0,85 1,70 1,77 0,84	9 D	05:50 12:01 18:01	0,49 2,02 0,51	24 L	05:39 11:45 17:46	0,63 1,89 0,62	9 L	04:55 11:07 17:09 23:20	0,65 1,87 0,70 2,08	24 M	04:23 10:33 16:36 22:49	0,82 1,76 0,84 1,96	9 J	06:01 12:12 18:08	0,47 2,10 0,55	24 V	05:12 11:25 17:25 23:39	0,45 2,18 0,53 2,37							
10 V	04:49 11:04 17:14 23:31	0,57 2,06 0,47 2,16	25 S	05:14 11:19 17:24 23:42	0,73 1,79 0,67 1,97	10 L	00:16 06:36 12:47 18:43	2,23 0,37 2,11 0,42	25 M	00:01 06:17 12:24 18:23	2,11 0,47 2,05 0,48	10 M	05:46 11:56 17:53	0,51 1,99 0,57	25 X	05:09 11:18 17:19 23:32	0,64 1,94 0,67 2,15	10 V	00:19 06:32 12:43 18:40	2,27 0,42 2,19 0,47	25 S	05:52 12:05 18:06	0,28 2,36 0,37							
11 S	05:46 11:59 18:03	0,45 2,13 0,40	26 D	05:57 12:02 18:03	0,61 1,90 0,57	11 M	00:59 07:16 13:27 19:20	2,34 0,28 2,16 0,36	26 X	00:39 06:53 13:01 18:59	2,28 0,32 2,20 0,36	11 X	00:05 06:25 12:35 18:30	2,21 0,40 2,10 0,47	26 J	05:48 11:58 17:58	0,46 2,13 0,50	11 S	00:52 07:00 13:12 19:10	2,31 0,39 2,24 0,42	26 D	00:20 06:31 12:45 18:47	2,52 0,16 2,48 0,24							
12 D	00:21 06:37 12:50 18:49	2,28 0,34 2,18 0,48	27 L	00:21 06:35 12:41 18:40	2,10 0,48 2,00 0,48	12 X	01:38 07:52 14:03 19:55	2,40 0,25 2,19 0,33	27 M	01:17 07:29 13:38 19:35	2,42 0,20 2,31 0,26	12 J	00:43 06:59 13:09 19:03	2,32 0,38 2,19 0,39	27 V	00:11 06:25 12:35 18:35	2,35 0,28 2,30 0,35	12 M	01:22 07:27 13:40 19:39	2,32 0,38 2,26 0,41	27 L	01:03 07:11 13:26 19:29	2,60 0,10 2,55 0,15							
13 L	01:07 07:23 13:36 19:31	2,37 0,27 2,20 0,34	28 M	00:59 07:12 13:19 19:16	2,22 0,38 2,10 0,40	13 J	02:15 08:26 14:37 20:29	2,42 0,26 2,17 0,34	28 V	01:54 08:05 14:16 20:12	2,53 0,13 2,38 0,21	13 M	01:18 07:30 13:40 19:35	2,38 0,29 2,22 0,35	28 L	00:50 07:01 13:13 19:12	2,51 0,15 2,44 0,23	13 L	01:52 07:54 14:09 20:08	2,29 0,40 2,25 0,43	28 M	01:47 07:52 14:09 20:13	2,60 0,13 2,54 0,17							
14 M	01:51 08:06 14:19 20:11	2,41 0,25 2,18 0,36	29 X	01:36 07:48 13:56 19:52	2,32 0,30 2,17 0,35	14 V	02:50 08:58 15:10 21:02	2,38 0,31 2,13 0,39	29 S	02:50 08:58 15:10 21:02	2,38 0,31 2,13 0,39	14 S	01:51 07:59 14:10 20:05	2,39 0,29 2,23 0,34	29 D	01:29 07:39 13:52 19:50	2,62 0,57 2,01 0,16	14 M	02:22 08:20 14:37 20:38	2,23 0,46 2,21 0,48	29 X	02:33 08:35 14:54 21:00	2,51 0,23 2,46 0,25							
15 X	02:33 08:46 15:00 20:50	2,40 0,28 2,12 0,41	30 J	02:14 08:26 14:35 20:30	2,39 0,25 2,21 0,33	15 S	03:24 09:30 15:43 21:36	2,29 0,40 2,06 0,47																						
			31 V	02:53 09:05 15:15 21:09	2,42 0,24 2,21 0,35										31 M	02:52 08:58 15:13 21:14	2,59 0,16 2,44 0,24													

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

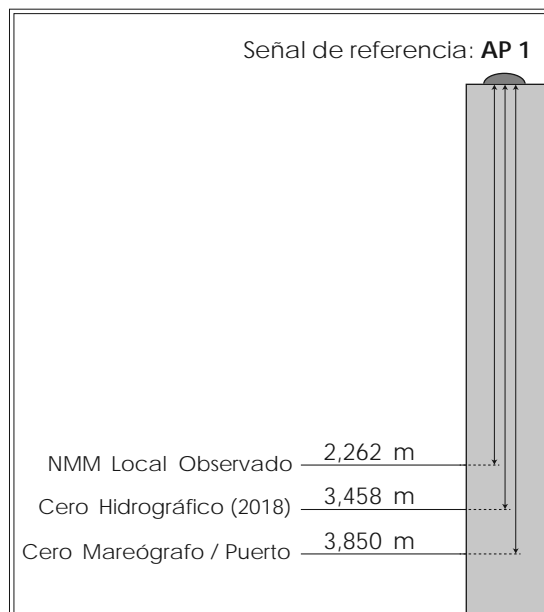
GRANADILLA DE ABONA (Tenerife)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 05,3' N

Longitud 016° 29,5' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde abril de 2003 hasta noviembre de 2011

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,458 metros por debajo de la señal "AP 1" de Puertos del Estado, situada junto al mareógrafo del puerto de Granadilla.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

GRANADILLA DE ABONA (TENERIFE)

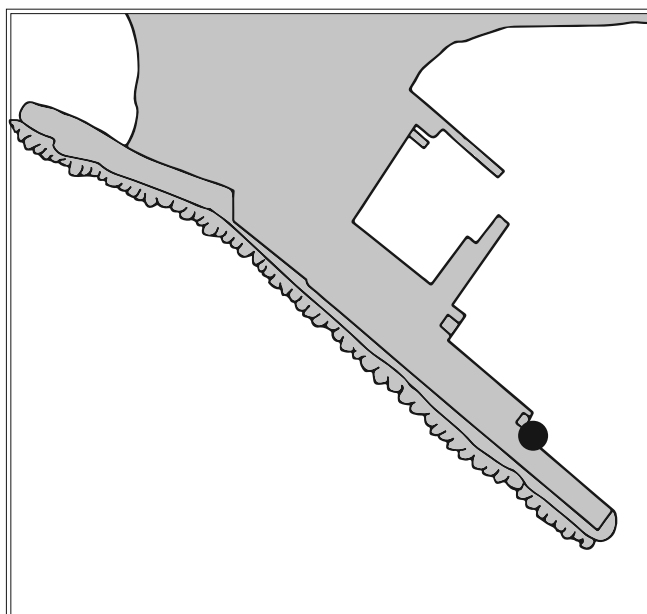
MAYO						JUNIO						JULIO						AGOSTO					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1	04:02 10:02 16:21 22:47	1,84 0,55 1,90 0,52	16	03:27 09:20 15:44 22:05	1,66 0,66 1,77 0,66	1	06:00 11:50 18:14	1,54 0,79 1,76	16	04:52 10:44 17:11 23:46	1,62 0,76 1,80 0,67	1	00:06 06:18 12:08 18:29	0,70 1,58 0,83 1,76	16	05:22 11:18 17:41	1,76 0,74 1,91	1	00:53 07:16 13:22 19:34	0,90 1,55 0,97 1,57	16	00:41 06:59 13:15 19:37	0,77 1,71 0,85 1,71
2	05:04 11:01 17:24	1,64 0,72 1,76	17	04:11 10:02 16:31 23:01	1,57 0,75 1,69 0,73	2	01:01 07:16 13:05 19:26	0,68 1,49 0,84 1,70	17	05:55 11:49 18:15	1,59 0,80 1,76	2	01:06 07:21 13:14 19:32	0,78 1,55 0,88 1,68	17	00:11 06:23 12:22 18:45	0,65 1,72 0,79 1,85	2	02:06 08:35 14:48 20:57	0,94 1,56 0,98 1,54	17	02:05 08:25 14:53 21:10	0,82 1,71 0,83 1,69
3	00:07 06:25 12:21 18:44	0,65 1,49 0,84 1,67	18	05:09 11:00 17:32	1,48 0,84 1,63	3	02:13 08:28 14:18 20:35	0,71 1,51 0,84 1,69	18	00:54 07:06 13:03 19:24	0,68 1,60 0,81 1,77	3	02:09 08:27 14:24 20:39	0,81 1,56 0,89 1,63	18	01:18 07:33 13:38 19:58	0,69 1,72 0,81 1,80	3	03:20 09:46 16:03 22:09	0,93 1,63 0,93 1,59	18	03:30 09:46 16:17 22:28	0,79 1,80 0,72 1,76
4	01:42 08:01 13:54 20:13	0,71 1,45 0,87 1,65	19	00:17 06:28 12:22 18:53	0,77 1,45 0,89 1,61	4	03:14 09:27 15:21 21:35	0,70 1,58 0,80 1,71	19	02:02 08:16 14:16 20:33	0,64 1,66 0,77 1,81	4	03:09 09:28 15:31 21:41	0,80 1,60 0,86 1,63	19	02:29 08:46 14:58 21:14	0,69 1,75 0,78 1,81	4	04:20 10:40 17:00 23:01	0,88 1,73 0,84 1,66	19	04:37 10:49 17:19 23:27	0,71 1,93 0,58 1,86
5	03:05 09:20 15:12 21:26	0,68 1,51 0,82 1,71	20	01:41 07:54 13:52 20:13	0,75 1,49 0,86 1,67	5	04:03 10:15 16:14 22:24	0,66 1,66 0,74 1,75	20	03:04 09:18 15:23 21:37	0,58 1,76 0,69 1,88	5	04:02 10:20 16:28 22:34	0,77 1,67 0,81 1,66	20	03:38 09:53 16:12 22:24	0,66 1,84 0,69 1,85	5	05:06 11:23 17:43 23:43	0,80 1,83 0,72 1,75	20	05:30 11:41 18:08	0,61 2,08 0,45
6	04:05 10:15 16:10 22:20	0,62 1,62 0,74 1,79	21	02:50 09:04 15:03 21:18	0,65 1,61 0,77 1,78	6	04:43 10:55 16:59 23:05	0,62 1,74 0,67 1,78	21	04:00 10:13 16:23 22:35	0,50 1,87 0,58 1,95	6	04:47 11:03 17:16 23:19	0,72 1,75 0,74 1,71	21	04:39 10:53 17:16 23:24	0,59 1,95 0,56 1,92	6	05:44 12:00 18:20	0,70 1,94 0,61	21	00:14 06:14 12:25 18:50	1,96 0,52 2,19 0,36
7	04:48 10:57 16:54 23:03	0,56 1,72 0,65 1,87	22	03:45 09:57 16:00 22:11	0,53 1,76 0,64 1,92	7	05:19 11:31 17:38 23:42	0,58 1,80 0,61 1,80	22	04:52 11:05 17:19 23:29	0,42 1,98 0,47 2,02	7	05:26 11:42 17:58 23:58	0,67 1,83 0,66 1,75	22	05:33 11:46 18:10	0,52 2,07 0,44	7	00:20 06:19 12:36 18:55	1,83 0,62 2,04 0,52	22	00:56 06:53 13:06 19:28	2,03 0,45 2,27 0,31
8	05:23 11:31 17:31 23:39	0,51 1,81 0,57 1,92	23	04:33 10:44 16:49 22:59	0,40 1,91 0,50 2,05	8	05:51 12:04 18:15	0,54 1,86 0,55	23	05:42 11:54 18:12	0,36 2,08 0,36	8	06:01 12:18 18:35	0,62 1,90 0,58	23	00:18 06:22 12:35 18:59	1,99 0,47 2,18 0,35	8	00:56 06:54 13:11 19:29	1,91 0,55 2,13 0,45	23	01:34 07:29 13:44 20:03	2,06 0,41 2,30 0,32
9	05:53 12:02 18:05	0,47 1,89 0,50	24	05:17 11:28 17:36 23:46	0,29 2,04 0,37 2,14	9	00:17 06:22 12:37 18:49	1,81 0,51 1,90 0,50	24	00:21 06:29 12:43 19:02	2,05 0,33 2,15 0,28	9	00:35 06:35 12:53 19:11	1,79 0,57 1,97 0,52	24	01:07 07:06 13:21 19:44	2,03 0,44 2,25 0,31	9	01:31 07:28 13:46 20:03	1,98 0,50 2,20 0,40	24	02:10 08:04 14:20 20:36	2,06 0,41 2,27 0,37
10	00:11 06:22 12:32 18:37	1,95 0,44 1,93 0,46	25	06:00 12:11 18:22	0,21 2,13 0,26	10	00:51 06:53 13:10 19:24	1,82 0,49 1,93 0,48	25	01:12 07:16 13:31 19:52	2,06 0,34 2,20 0,26	10	01:11 07:09 13:28 19:46	1,83 0,54 2,02 0,49	25	01:52 07:48 14:04 20:27	2,04 0,44 2,28 0,32	10	02:07 08:03 14:21 20:39	2,03 0,48 2,24 0,39	25	02:43 08:38 14:55 21:08	2,02 0,45 2,20 0,45
11	00:42 06:49 13:01 19:08	1,94 0,42 1,95 0,43	26	00:33 06:44 12:56 19:09	2,17 0,18 2,18 0,19	11	01:25 07:24 13:43 19:58	1,81 0,50 1,94 0,48	26	02:02 08:01 14:18 20:41	2,02 0,39 2,21 0,30	11	01:47 07:43 14:04 20:22	1,86 0,54 2,06 0,48	26	02:34 08:28 14:46 21:08	2,01 0,46 2,25 0,38	11	02:43 08:40 14:59 21:16	2,04 0,48 2,23 0,40	26	03:16 09:11 15:28 21:39	1,96 0,53 2,09 0,56
12	01:13 07:17 13:31 19:39	1,92 0,43 1,95 0,43	27	01:21 07:28 13:42 19:57	2,15 0,22 2,19 0,19	12	02:00 07:57 14:17 20:34	1,79 0,53 1,94 0,50	27	02:51 08:46 15:05 21:30	1,96 0,47 2,17 0,38	12	02:24 08:19 14:40 20:59	1,88 0,56 2,08 0,49	27	03:15 09:07 15:27 21:47	1,95 0,52 2,18 0,48	12	03:22 09:18 15:38 21:56	2,02 0,51 2,18 0,46	27	03:49 09:45 16:01 22:11	1,88 0,63 1,95 0,67
13	01:44 07:45 14:01 20:11	1,88 0,46 1,94 0,47	28	02:10 08:13 14:29 20:48	2,08 0,30 2,16 0,26	13	02:37 08:31 14:54 21:12	1,77 0,57 1,93 0,54	28	03:39 09:31 15:53 22:19	1,86 0,56 2,09 0,48	13	03:02 08:56 15:19 21:39	1,88 0,58 2,07 0,52	28	03:54 09:45 16:06 22:26	1,87 0,60 2,07 0,59	13	04:04 10:00 16:22 22:41	1,96 0,58 2,09 0,55	28	04:23 10:23 16:37 22:47	1,77 0,75 1,79 0,79
14	02:16 08:14 14:32 20:45	1,82 0,51 1,90 0,52	29	03:01 09:00 15:18 21:41	1,96 0,43 2,09 0,37	14	03:16 09:08 15:33 21:55	1,73 0,63 1,89 0,59	29	04:28 10:18 16:41 23:11	1,65 0,75 1,98 0,59	14	03:44 09:37 16:00 22:23	1,85 0,62 2,04 0,55	29	04:34 10:26 16:47 23:06	1,78 0,70 1,94 0,71	14	04:51 10:49 17:12 23:33	1,88 0,67 1,96 0,66	29	05:04 11:09 17:22 23:34	1,66 0,88 1,63 0,91
15	02:49 08:45 15:06 21:22	1,75 0,58 1,85 0,58	30	03:54 09:49 16:10 22:40	1,81 0,57 1,98 0,49	15	04:00 09:52 16:18 22:45	1,67 0,69 1,85 0,64	30	05:20 11:09 17:32	1,65 0,75 1,86	15	04:30 10:24 16:47 23:13	1,81 0,68 1,98 0,60	30	05:17 11:12 17:30 23:54	1,70 0,81 1,80 0,82	15	05:47 11:51 18:15	1,79 0,78 1,82	30	06:01 12:18 18:28	1,56 0,99 1,50
			31	04:53 10:45 17:08 23:47	1,66 0,69 1,86 0,61							31	06:09 12:08 18:24	1,61 0,91 1,67				31	00:50 07:31 14:04 20:14	1,01 1,51 1,03 1,45			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

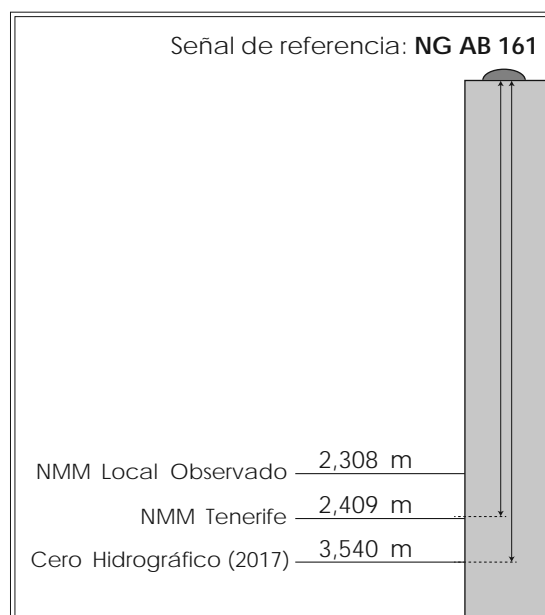
LOS CRISTIANOS (Tenerife)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Instituto Geográfico Nacional

Ubicación: Latitud 28° 02,8' N

Longitud 016° 43,1' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2017

Periodo de datos empleados: Desde marzo de 2009 hasta marzo de 2015

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,54 metros por debajo de la señal "NG AB 161" del Instituto Geográfico Nacional, situada junto al mareógrafo.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1	03:59 1,88 09:56 0,55 16:17 1,95 22:39 0,53	16	03:22 1,70 09:15 0,68 15:40 1,82 22:00 0,67	1	05:53 1,61 11:44 0,81 18:08 1,81	16	04:49 1,67 10:41 0,76 17:08 1,83 23:38 0,67	1	06:08 1,64 12:03 0,83 18:22 1,80	16	05:15 1,80 11:12 0,73 17:35 1,94	1	00:44 0,93 07:06 1,61 13:16 0,99 19:29 1,62	16	00:31 0,79 06:50 1,77 13:06 0,87 19:30 1,76					
2	05:01 1,69 10:53 0,73 17:20 1,81 23:57 0,68	17	04:07 1,61 09:58 0,77 16:28 1,75 22:55 0,75	2	00:54 0,71 07:06 1,55 13:01 0,87 19:18 1,74	17	05:51 1,64 11:45 0,81 18:10 1,80	2	00:57 0,79 07:10 1,60 13:10 0,89 19:25 1,71	17	00:02 0,65 06:16 1,77 12:16 0,79 18:38 1,88	2	01:59 0,97 08:25 1,60 14:42 1,00 20:51 1,59	17	01:56 0,85 08:17 1,76 14:45 0,86 21:03 1,74					
3	06:20 1,55 12:12 0,87 18:38 1,72	18	05:06 1,54 10:56 0,86 17:30 1,68	3	02:06 0,74 08:18 1,56 14:15 0,86 20:28 1,73	18	00:45 0,67 07:00 1,64 12:59 0,81 19:19 1,79	3	02:01 0,83 08:17 1,60 14:21 0,90 20:32 1,67	18	01:09 0,69 07:25 1,76 13:32 0,82 19:51 1,83	3	03:12 0,96 09:38 1,66 15:54 0,95 22:02 1,63	18	03:21 0,82 09:39 1,84 16:08 0,75 22:22 1,81					
4	01:35 0,74 07:51 1,51 13:49 0,91 20:04 1,70	19	00:09 0,79 06:25 1,50 12:17 0,92 18:49 1,67	4	03:07 0,73 09:20 1,63 15:18 0,82 21:28 1,75	19	01:54 0,64 08:09 1,70 14:12 0,77 20:28 1,83	4	03:01 0,83 09:19 1,65 15:26 0,87 21:35 1,67	19	02:21 0,70 08:38 1,79 14:52 0,78 21:08 1,83	4	04:10 0,91 10:33 1,76 16:49 0,86 22:55 1,70	19	04:28 0,74 10:44 1,98 17:11 0,62 23:21 1,92					
5	02:58 0,72 09:12 1,56 15:07 0,85 21:18 1,75	20	01:32 0,77 07:49 1,55 13:47 0,89 20:07 1,72	5	03:56 0,70 10:09 1,71 16:10 0,76 22:18 1,78	20	02:57 0,57 09:12 1,79 15:18 0,69 21:31 1,89	5	03:54 0,80 10:12 1,71 16:22 0,81 22:28 1,70	20	03:29 0,66 09:46 1,87 16:04 0,69 22:18 1,88	5	04:56 0,83 11:17 1,87 17:33 0,76 23:37 1,79	20	05:21 0,64 11:36 2,13 18:01 0,50					
6	03:58 0,66 10:09 1,66 16:04 0,77 22:14 1,83	21	02:42 0,67 08:57 1,66 14:58 0,79 21:11 1,82	6	04:35 0,66 10:49 1,79 16:53 0,69 23:00 1,89	21	03:53 0,49 10:08 1,90 16:18 0,57 22:30 1,97	6	04:38 0,74 10:57 1,79 17:08 0,73 23:13 1,74	21	04:30 0,60 10:46 1,99 17:07 0,57 23:19 1,96	6	05:35 0,74 11:54 1,98 18:11 0,66	21	00:09 2,02 06:06 0,56 12:21 2,25 18:43 0,41					
7	04:41 0,60 10:51 1,77 16:48 0,69 22:57 1,91	22	03:37 0,54 09:52 1,80 15:54 0,66 22:05 1,95	7	05:10 0,61 11:25 1,85 17:32 0,62 23:37 1,84	22	04:45 0,42 11:00 2,01 17:12 0,45 23:24 2,04	7	05:17 0,68 11:36 1,86 17:49 0,65 23:53 1,78	22	05:24 0,53 11:40 2,11 18:02 0,45	7	00:14 1,88 06:11 0,66 12:30 2,09 18:46 0,57	22	00:51 2,09 06:46 0,48 13:02 2,33 19:21 0,36					
8	05:15 0,56 11:26 1,87 17:25 0,61 23:33 1,96	23	04:25 0,41 10:39 1,95 16:43 0,51 22:54 2,07	8	05:43 0,56 11:59 1,90 18:08 0,55	23	05:34 0,35 11:49 2,12 18:05 0,34	8	05:53 0,63 12:12 1,94 18:27 0,58	23	00:12 2,03 06:13 0,48 12:29 2,22 18:51 0,37	8	00:49 1,97 06:46 0,60 13:04 2,19 19:21 0,50	23	01:29 2,13 07:23 0,44 13:40 2,36 19:57 0,36					
9	05:44 0,52 11:57 1,95 17:58 0,55	24	05:10 0,30 11:23 2,08 17:30 0,37 23:41 2,16	9	00:13 1,85 06:15 0,52 12:32 1,94 18:43 0,50	24	00:16 2,08 06:22 0,33 12:37 2,19 18:55 0,27	9	00:30 1,83 06:27 0,58 12:47 2,01 19:03 0,53	24	01:01 2,08 06:57 0,45 13:15 2,30 19:36 0,33	9	01:24 2,05 07:22 0,55 13:39 2,26 19:56 0,45	24	02:04 2,12 07:58 0,44 14:15 2,33 20:30 0,41					
10	00:05 1,99 06:13 0,48 12:26 1,99 18:30 0,49	25	05:53 0,22 12:06 2,18 18:16 0,26	10	00:47 1,85 06:46 0,50 13:05 1,96 19:18 0,47	25	01:07 2,09 07:08 0,33 13:25 2,23 19:45 0,25	10	01:05 1,87 07:02 0,56 13:22 2,06 19:39 0,50	25	01:45 2,09 07:40 0,45 13:58 2,33 20:19 0,35	10	01:59 2,10 07:57 0,52 14:14 2,29 20:32 0,42	25	02:37 2,08 08:32 0,47 14:50 2,25 21:02 0,49					
11	00:37 1,99 06:41 0,45 12:56 2,01 19:02 0,45	26	00:28 2,21 06:37 0,19 12:51 2,23 19:03 0,20	11	01:21 1,84 07:19 0,50 13:39 1,98 19:53 0,47	26	01:56 2,05 07:53 0,38 14:12 2,24 20:33 0,28	11	01:41 1,91 07:37 0,56 13:58 2,11 20:15 0,49	26	02:27 2,07 08:20 0,48 14:40 2,31 20:59 0,41	11	02:36 2,11 08:34 0,51 14:52 2,29 21:09 0,43	26	03:09 2,02 09:06 0,55 15:23 2,13 21:33 0,59					
12	01:08 1,96 07:10 0,45 13:26 2,00 19:34 0,45	27	01:16 2,19 07:22 0,22 13:37 2,24 19:51 0,19	12	01:56 1,82 07:52 0,53 14:13 1,98 20:29 0,50	27	02:45 1,99 08:39 0,45 15:00 2,20 21:22 0,37	12	02:18 1,93 08:13 0,57 14:34 2,13 20:52 0,50	27	03:07 2,01 09:00 0,54 15:21 2,24 21:38 0,50	12	03:14 2,08 09:13 0,53 15:32 2,23 21:49 0,48	27	03:42 1,93 09:41 0,65 15:58 2,00 22:06 0,71					
13	01:39 1,92 07:39 0,48 13:56 1,98 20:06 0,47	28	02:05 2,11 08:07 0,30 14:24 2,19 20:41 0,25	13	02:32 1,80 08:26 0,58 14:50 1,96 21:07 0,54	28	03:33 1,90 09:24 0,55 15:47 2,13 22:10 0,48	13	02:56 1,93 08:51 0,60 15:13 2,12 21:32 0,52	28	03:46 1,94 09:39 0,61 16:00 2,13 22:17 0,62	13	03:56 2,02 09:55 0,59 16:15 2,14 22:33 0,57	28	04:17 1,83 10:19 0,77 16:34 1,84 22:43 0,84					
14	02:11 1,86 08:09 0,53 14:28 1,94 20:40 0,52	29	02:56 1,99 08:53 0,42 15:13 2,12 21:34 0,35	14	03:11 1,76 09:04 0,64 15:30 1,93 21:50 0,59	29	04:21 1,81 10:12 0,65 16:36 2,03 23:01 0,60	14	03:37 1,90 09:33 0,63 15:55 2,08 22:16 0,55	29	04:26 1,85 10:21 0,71 16:41 1,99 22:58 0,73	14	04:43 1,94 10:43 0,69 17:05 2,01 23:25 0,68	29	04:58 1,72 11:05 0,90 17:19 1,69 23:30 0,96					
15	02:44 1,78 08:40 0,59 15:02 1,89 21:17 0,59	30	03:50 1,85 09:42 0,56 16:06 2,02 22:32 0,49	15	03:56 1,71 09:48 0,70 16:15 1,89 22:40 0,64	30	05:12 1,72 11:04 0,75 17:26 1,91 23:56 0,71	15	04:23 1,86 10:19 0,68 16:41 2,02 23:05 0,60	30	05:09 1,76 11:07 0,82 17:26 1,85 23:45 0,84	15	05:39 1,84 11:44 0,79 18:07 1,87	30	05:54 1,61 12:11 1,02 18:26 1,56					
		31	04:48 1,71 10:37 0,70 17:03 1,91 23:38 0,63					31	06:00 1,67 12:03 0,92 18:19 1,72			31	00:44 1,05 07:25 1,56 13:57 1,06 20:10 1,50							

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

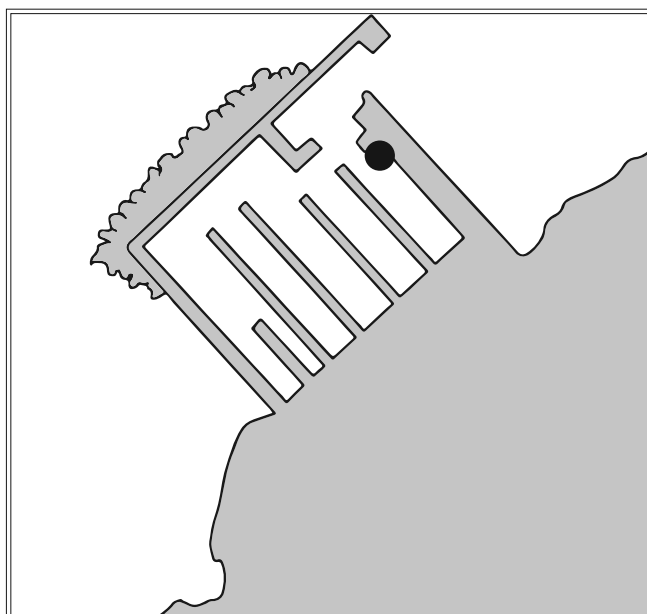
SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt			
1 X	02:30 09:04 15:31 21:41	1,07 1,60 1,01 1,56	16 J	03:20 09:36 16:14 22:25	0,90 1,83 0,73 1,77	1 V	03:12 09:34 16:00 22:10	1,03 1,70 0,88 1,65	16 S	04:09 10:19 16:50 22:57	0,82 1,98 0,61 1,89	1 L	04:11 10:23 16:40 22:51	0,76 1,99 0,54 1,97	16 M	05:05 11:14 17:27 23:38	0,63 1,99 0,54 1,96
2 J	03:47 10:10 16:31 22:38	1,00 1,72 0,90 1,67	17 V	04:25 10:38 17:08 23:16	0,79 1,98 0,60 1,90	2 S	04:08 10:24 16:42 22:51	0,91 1,85 0,72 1,81	17 D	04:54 11:04 17:26 23:33	0,69 2,09 0,52 1,99	2 M	04:52 11:03 17:18 23:28	0,60 2,13 0,39 2,12	17 X	05:40 11:49 17:57 23:42	0,55 2,01 0,50 2,14
3 V	04:37 10:56 17:13 23:20	0,89 1,86 0,76 1,80	18 S	05:13 11:25 17:49 23:57	0,66 2,13 0,48 2,01	3 D	04:49 11:02 17:18 23:26	0,76 2,01 0,56 1,97	18 L	05:30 11:41 17:57 23:33	0,58 2,16 0,46 1,99	3 X	05:31 11:42 17:55 23:28	0,45 2,25 0,27 2,12	18 J	06:09 12:22 18:26 24:07	2,00 0,49 2,00 0,47
4 S	05:17 11:34 17:49 23:55	0,77 2,00 0,63 1,93	19 D	05:52 12:05 18:25 24:04	0,55 2,23 0,40 2,01	4 L	05:25 11:38 17:52 23:28	0,60 2,16 0,41 1,97	19 M	06:05 12:14 18:26 24:04	2,06 0,49 2,19 0,41	4 ●	06:11 12:22 18:34 24:04	0,33 2,33 0,21 2,02	19 ○	06:46 12:53 18:55 24:07	0,46 1,98 0,47 2,02
5 D	05:52 12:08 18:23	0,65 2,14 0,50	20 ○	06:27 12:41 18:57	0,46 2,29 0,36	5 M	06:01 12:12 18:26	0,46 2,29 0,29	20 ○	06:35 12:46 18:54	2,10 0,43 0,41	5 V	06:52 13:05 19:14	0,25 2,35 0,22	20 S	07:19 13:25 19:24	0,46 1,94 0,51
6 L	06:27 12:42 18:57	0,54 2,26 0,39	21 M	07:00 13:14 19:26	0,40 2,30 0,35	6 ●	06:36 12:48 19:02	0,35 2,38 0,21	21 J	07:06 13:16 19:21	0,41 2,15 0,43	6 S	07:35 13:49 19:56	0,24 2,29 0,29	21 D	07:52 13:57 19:54	0,50 1,88 0,58
7 ●	07:02 13:16 19:31	0,45 2,35 0,32	22 X	07:32 13:46 19:55	0,39 2,26 0,39	7 J	07:13 13:26 19:39	0,28 2,41 0,20	22 V	07:37 13:46 19:49	2,09 2,08 0,48	7 D	08:21 14:36 20:40	0,30 2,17 0,42	22 L	08:26 14:30 20:25	0,55 1,81 0,63
8 X	07:37 13:51 20:07	0,39 2,38 0,29	23 J	08:03 14:17 20:24	0,42 2,18 0,46	8 V	07:52 14:06 20:17	0,27 2,37 0,27	23 S	08:08 14:16 20:17	0,50 1,99 0,56	8 L	09:11 15:28 21:27	0,41 1,99 0,59	23 M	09:02 15:06 20:59	0,62 1,72 0,71
9 J	08:14 14:29 20:43	0,37 2,36 0,32	24 V	08:35 14:47 20:52	0,49 2,08 0,56	9 S	08:33 14:49 20:58	0,32 2,25 0,39	24 D	08:40 14:47 20:46	0,59 1,89 0,69	9 M	10:08 16:29 22:22	0,57 1,81 0,77	24 X	09:42 15:48 21:38	0,70 1,64 0,80
10 V	08:52 15:09 21:22	0,40 2,28 0,40	25 S	09:07 15:18 21:21	0,60 1,95 0,67	10 D	09:18 15:36 21:42	0,44 2,08 0,56	25 L	09:15 15:21 21:17	0,69 1,76 0,77	10 X	11:21 17:44 23:36	0,73 1,66 0,92	25 J	10:33 16:41 22:30	0,79 1,56 0,89
11 S	09:34 15:53 22:05	0,49 2,14 0,54	26 D	09:41 15:51 21:53	0,72 1,80 0,80	11 L	10:10 16:31 22:33	0,60 1,87 0,76	26 M	09:54 16:01 21:54	0,80 1,63 0,89	11 ●	12:58 19:15	0,82 1,60	26 V	11:40 17:53 23:44	0,85 1,52 0,96
12 D	10:22 16:44 22:56	0,63 1,96 0,71	27 L	10:22 16:31 22:31	0,85 1,65 0,93	12 M	11:19 17:47 23:47	0,77 1,68 0,93	27 X	10:48 16:58 22:48	0,92 1,52 1,00	12 V	14:28 20:39	0,81 1,64	27 ●	13:02 19:17	0,85 1,55
13 ●	11:24 17:50	0,78 1,76	28 M	11:19 17:31 23:32	0,98 1,51 1,05	13 ●	13:08 19:31	0,87 1,59	28 ●	12:17 18:35	1,00 1,46	13 S	15:32 21:41	0,74 1,72	28 D	14:15 20:29	0,78 1,64
14 M	13:01 19:28	0,88 1,64	29 ●	13:06 19:24	1,06 1,44	14 J	14:54 21:08	0,83 1,65	29 V	14:05 20:19	0,97 1,52	14 D	16:19 22:27	0,66 1,81	29 L	15:13 21:26	0,66 1,76
15 X	14:55 21:12	0,85 1,66	30 J	14:58 21:10	1,00 1,51	15 V	16:02 22:12	0,73 1,77	30 S	15:13 21:26	0,85 1,66	15 L	16:56 23:04	0,59 1,90	30 M	16:01 22:14	0,53 1,90
									31 D	03:24 09:39 16:01 22:12	0,92 1,84 0,70 1,81						

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
 Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

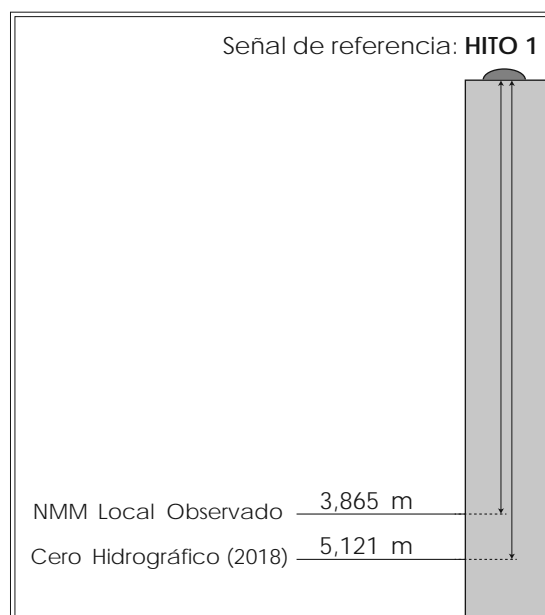
LOS GIGANTES (Tenerife)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Temporal

Propietario: Instituto Hidrográfico de la Marina

Ubicación: Latitud 28° 14,9' N

Longitud 016° 50,5' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde octubre de 2008 hasta noviembre de 2009

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 5,121 metros por debajo del Hito 1 del Instituto Hidrográfico de la Marina, situado en el dique de abrigo del muelle de espera del puerto deportivo de Los Gigantes.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

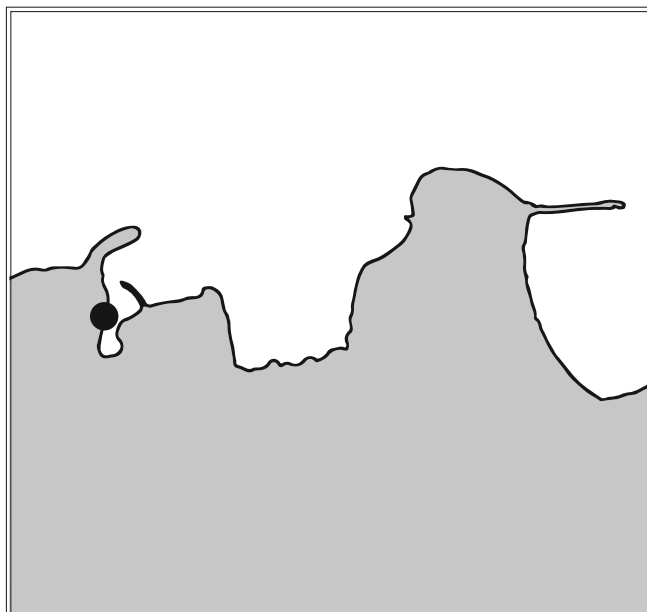
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1	02:28 09:02 15:30 21:40	1,10 1,61 1,03 1,57	16	03:24 09:43 16:16 22:32	0,97 1,89 0,78 1,84	1	03:17 09:36 16:05 22:14	1,10 1,73 0,90 1,69	16	04:16 10:26 16:52 23:05	0,85 2,03 0,60 1,95	1	04:15 10:27 16:45 22:56	0,78 2,03 0,54 2,03	16	05:07 11:17 17:29 23:42	0,62 2,01 0,50 2,01	1	04:20 10:31 16:47 23:02	0,60 2,03 0,38 2,06	16	05:19 11:26 17:32 23:50	0,59 1,78 0,53 1,88
2	03:48 10:09 16:31 22:38	1,03 1,73 0,90 1,68	17	04:30 10:43 17:10 23:22	0,85 2,04 0,62 1,96	2	04:13 10:26 16:46 22:55	0,95 1,88 0,73 1,85	17	04:59 11:09 17:29 23:40	0,71 2,12 0,50 2,05	2	04:56 11:07 17:22 23:33	0,61 2,18 0,38 2,18	17	05:42 11:51 17:59	0,56 2,05 0,48	2	05:07 11:18 17:30 23:46	0,44 2,11 0,27 2,16	17	05:57 12:02 18:05	0,54 1,81 0,50
3	04:40 10:55 17:14 23:20	0,91 1,87 0,75 1,81	18	05:17 11:29 17:51	0,70 2,16 0,47	3	04:53 11:05 17:22 23:30	0,78 2,05 0,56 2,02	18	05:35 11:46 18:01	0,59 2,20 0,44	3	05:35 11:46 17:59	0,45 2,29 0,26	18	00:13 06:15 12:23 18:28	2,07 0,52 2,06 0,48	3	05:54 12:05 18:14	0,30 2,15 0,21	18	00:24 06:33 12:37 18:37	1,94 0,49 1,84 0,48
4	05:19 11:33 17:50 23:56	0,76 2,01 0,60 1,94	19	00:02 05:57 12:09 18:27	2,05 0,57 2,26 0,38	4	05:29 11:41 17:55	0,62 2,21 0,42	19	00:12 06:08 12:19 18:30	2,13 0,52 2,26 0,42	4	00:11 06:15 12:27 18:37	2,29 0,33 2,35 0,21	19	00:43 06:48 12:54 18:57	2,10 0,49 2,04 0,48	4	00:30 06:41 12:53 18:58	2,23 0,22 2,16 0,21	19	00:56 07:07 13:10 19:08	1,99 0,46 1,85 0,48
5	05:54 12:09 18:24	0,62 2,15 0,46	20	00:38 06:32 12:45 19:00	2,13 0,48 2,32 0,34	5	00:04 06:04 12:16 18:30	2,17 0,48 2,34 0,30	20	00:42 06:40 12:51 18:59	2,19 0,49 2,27 0,44	5	00:50 06:56 13:09 19:16	2,35 0,26 2,36 0,23	20	01:13 07:20 13:25 19:25	2,10 0,49 2,00 0,51	5	01:15 07:29 13:43 19:43	2,26 0,18 2,11 0,26	20	01:29 07:41 13:44 19:40	2,01 0,45 1,84 0,49
6	00:31 06:28 12:44 18:58	2,07 0,51 2,28 0,36	21	01:11 07:05 13:19 19:31	2,19 0,44 2,35 0,36	6	00:39 06:40 12:53 19:05	2,29 0,37 2,42 0,24	21	01:11 07:11 13:21 19:26	2,22 0,48 2,23 0,48	6	01:31 07:39 13:53 19:58	2,37 0,26 2,30 0,31	21	01:43 07:52 13:56 19:55	2,07 0,50 1,93 0,55	6	02:02 08:19 14:34 20:30	2,25 0,20 2,02 0,36	21	02:01 08:16 14:18 20:13	2,00 0,45 1,81 0,51
7	01:05 07:03 13:19 19:32	2,18 0,43 2,37 0,30	22	01:41 07:37 13:50 20:00	2,20 0,44 2,32 0,41	7	01:16 07:17 13:31 19:41	2,36 0,31 2,45 0,24	22	01:39 07:41 13:50 19:53	2,19 0,50 2,16 0,53	7	02:14 08:24 14:40 20:41	2,33 0,33 2,18 0,45	22	02:13 08:25 14:29 20:25	2,01 0,54 1,84 0,61	7	02:51 09:11 15:26 21:18	2,19 0,28 1,89 0,48	22	02:36 08:52 14:55 20:49	1,97 0,47 1,75 0,54
8	01:41 07:39 13:55 20:08	2,25 0,38 2,41 0,28	23	02:11 08:08 14:21 20:27	2,18 0,48 2,28 0,50	8	01:53 07:55 14:11 20:19	2,38 0,32 2,42 0,32	23	02:07 08:11 14:19 20:19	2,14 0,55 2,06 0,61	8	03:00 09:15 15:32 21:29	2,24 0,43 2,00 0,61	23	02:46 09:01 15:05 20:59	1,94 0,60 1,74 0,68	8	03:41 10:07 16:39 22:12	2,10 0,50 1,76 0,63	23	03:13 09:31 15:36 21:28	1,92 0,56 1,68 0,58
9	02:17 08:16 14:33 20:45	2,27 0,37 2,39 0,32	24	02:39 08:38 14:50 20:54	2,12 0,56 2,13 0,61	9	02:33 08:36 14:54 21:00	2,34 0,39 2,30 0,46	24	02:35 08:41 14:49 20:47	2,05 0,62 1,93 0,70	9	03:51 10:13 16:33 22:25	2,10 0,57 1,81 0,79	24	03:23 09:42 15:48 21:39	1,85 0,67 1,63 0,76	9	04:36 11:09 17:27 23:13	2,00 0,53 1,66 0,76	24	03:54 10:16 16:22 22:13	1,86 0,54 1,62 0,65
10	02:55 08:55 15:13 21:24	2,24 0,41 2,31 0,42	25	03:07 09:08 15:19 21:21	2,04 0,66 1,99 0,73	10	03:15 09:22 15:40 21:44	2,24 0,51 2,12 0,63	25	03:04 09:15 15:22 21:17	1,95 0,71 1,79 0,80	10	04:51 11:27 17:51 23:40	1,96 0,72 1,67 0,94	25	04:07 10:33 16:42 22:30	1,76 0,74 1,54 0,85	10	05:38 12:20 18:39	1,88 0,63 1,58	25	04:41 11:07 17:17 23:08	1,80 0,61 1,58 0,72
11	03:36 09:37 15:56 22:06	2,16 0,51 2,17 0,56	26	03:36 09:41 15:51 21:51	1,92 0,78 1,84 0,85	11	04:02 10:15 16:36 22:37	2,09 0,66 1,90 0,82	26	03:39 09:55 16:03 21:54	1,83 0,82 1,65 0,91	11	06:08 13:01 19:26	1,85 0,80 1,62	26	05:04 11:42 17:55 23:43	1,69 0,81 1,49 0,93	11	00:26 06:47 13:34 19:53	0,83 1,78 0,68 1,56	26	05:35 12:07 18:22	1,76 0,66 1,58
12	04:21 10:26 16:47 22:56	2,03 0,65 1,97 0,73	27	04:09 10:20 16:30 22:27	1,79 0,90 1,67 0,98	12	05:01 11:27 17:54 23:54	1,93 0,82 1,71 1,00	27	04:23 10:50 17:01 22:48	1,72 0,93 1,53 1,04	12	01:16 07:37 14:29 20:50	1,00 1,82 0,77 1,67	27	06:18 13:04 19:21	1,66 0,82 1,52	12	01:44 08:00 14:41 21:00	0,84 1,71 0,68 1,56	27	00:14 06:39 13:14 19:33	0,79 1,75 0,69 1,62
13	05:16 11:29 17:54	1,88 0,80 1,77	28	04:54 11:17 17:29 23:24	1,66 1,02 1,53 1,10	13	06:25 13:15 19:45	1,81 0,92 1,65	28	05:30 12:22 18:39	1,63 1,01 1,48	13	02:41 08:55 15:34 21:50	0,94 1,84 0,69 1,74	28	01:13 07:39 14:18 20:34	0,94 1,71 0,76 1,64	13	02:53 09:06 15:35 21:53	0,79 1,69 0,63 1,64	28	01:28 07:50 14:22 20:41	0,81 1,75 0,65 1,70
14	00:05 06:34 13:04 19:35	0,90 1,77 0,92 1,66	29	06:14 13:08 19:24	1,57 1,10 1,47	14	01:45 08:09 14:59 21:22	1,07 1,82 0,87 1,73	29	00:30 07:14 14:10 20:26	1,12 1,62 0,98 1,54	14	03:43 09:54 16:20 22:34	0,82 1,89 0,59 1,83	29	02:29 08:47 15:15 21:30	0,88 1,80 0,65 1,79	14	03:50 10:01 16:20 22:37	0,72 1,70 0,59 1,72	29	02:42 08:59 15:24 21:42	0,75 1,79 0,56 1,80
15	01:47 08:16 14:57 21:21	1,00 1,77 0,91 1,71	30	01:33 08:16 15:02 21:16	1,17 1,60 1,04 1,55	15	03:16 09:30 16:06 22:22	1,00 1,92 0,74 1,85	30	02:22 08:44 15:18 21:32	1,07 1,72 0,85 1,69	15	04:29 10:39 16:57 23:10	0,71 1,95 0,53 1,92	30	03:29 09:42 16:03 22:18	0,75 1,92 0,52 1,94	15	04:38 10:46 16:58 23:15	0,66 1,74 0,56 1,81	30	03:48 10:02 16:20 22:37	0,63 1,85 0,46 1,91
							31	03:28 09:42 16:05 22:17	0,94 1,87 0,70 1,86								31	04:48 11:00 17:11 23:29	0,48 1,91 0,35 2,03				

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

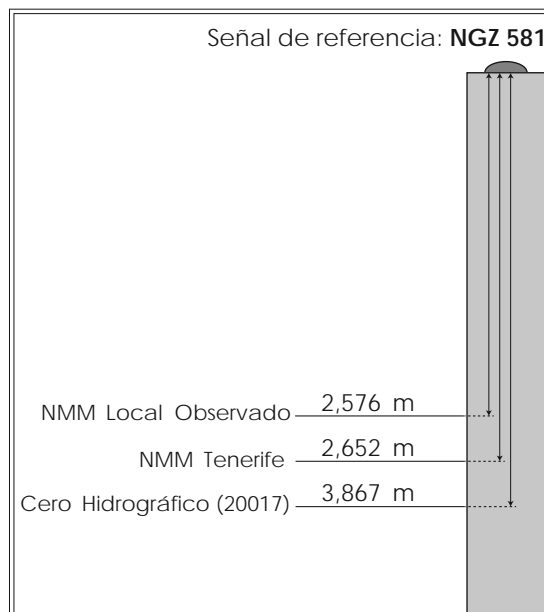
PUERTO DE LA CRUZ (Tenerife)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Instituto Geográfico Nacional

Ubicación: Latitud 28° 25,1' N

Longitud 016° 33,0' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2017

Periodo de datos empleados: Desde enero de 2009 hasta diciembre de 2016

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,867 metros por debajo de la señal "NGZ 581" del Instituto Geográfico Nacional, situada en el muelle del Puerto de La Cruz.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

PUERTO DE LA CRUZ (TENERIFE)

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

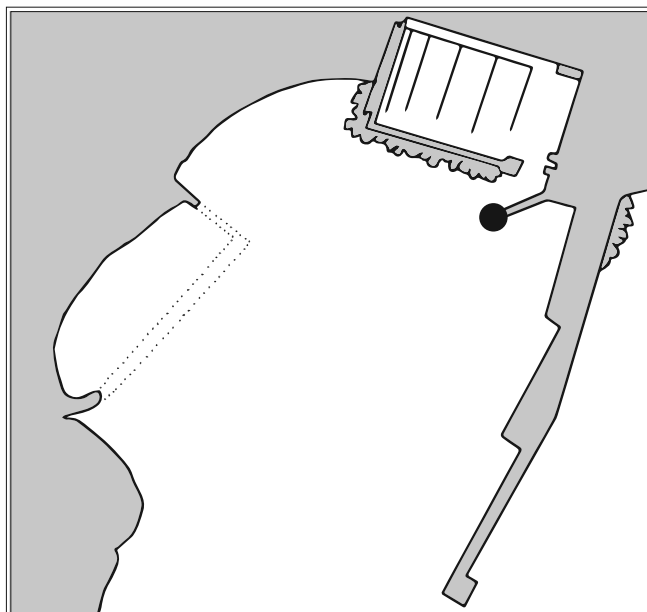
Table with columns for Day (Dia), Hour (Hora), and Altitude (Alt) for each month from September to December 2021. It includes tide times and moon phases for each day.

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

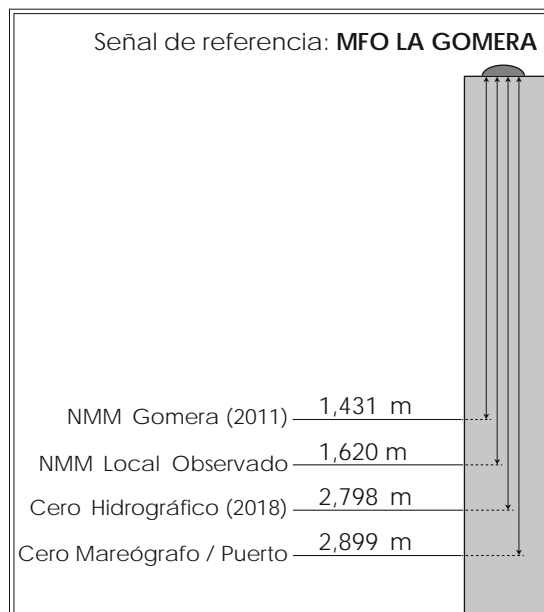
SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA (La Gomera)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 05,3' N

Longitud 017° 06,5' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde enero de 2007 hasta junio de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 2,798 metros por debajo de la señal "MFO LA GOMERA" de Puertos del Estado, situada sobre el cantil junto al mareógrafo, cerca de la baliza verde del espigón de entrada a la dársena deportiva del puerto de San Sebastián de La Gomera.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021 SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA (LA GOMERA)

MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 V	03:59 1,78 09:56 0,54 16:16 1,84 22:39 0,51	16 S	03:21 1,62 09:13 0,66 15:38 1,73 21:56 0,66	1 L	05:56 1,50 11:43 0,79 18:06 1,69	16 M	04:45 1,58 10:37 0,76 17:05 1,73 23:36 0,68	1 ☾	06:11 1,53 12:02 0,82 18:22 1,68	16 J	05:16 1,69 11:11 0,74 17:36 1,83	1 S	00:40 0,90 07:07 1,52 13:14 0,97 19:31 1,51	16 D	00:33 0,77 06:53 1,66 13:06 0,85 19:34 1,65		
2 S	05:01 1,59 10:54 0,71 17:18 1,70 23:58 0,64	17 D	04:05 1,54 09:56 0,75 16:24 1,66 22:52 0,73	2 ☽	00:51 0,69 07:10 1,45 12:58 0,84 19:18 1,63	17 X	05:48 1,54 11:42 0,80 18:09 1,69	2 J	00:55 0,78 07:14 1,50 13:08 0,88 19:27 1,60	17 ☾	00:03 0,66 06:18 1,65 12:15 0,79 18:40 1,76	2 D	01:55 0,95 08:26 1,51 14:43 0,98 20:54 1,49	17 L	01:58 0,83 08:20 1,65 14:46 0,84 21:09 1,64		
3 ☽	06:22 1,45 12:14 0,83 18:37 1,61	18 L	05:02 1,46 10:53 0,84 17:25 1,59	3 X	02:03 0,72 08:23 1,46 14:12 0,84 20:29 1,61	18 ☾	00:45 0,69 07:00 1,54 12:56 0,81 19:20 1,69	3 V	01:58 0,82 08:20 1,50 14:19 0,89 20:34 1,56	18 S	01:09 0,69 07:27 1,64 13:29 0,81 19:54 1,72	3 L	03:12 0,94 09:37 1,57 15:58 0,93 22:05 1,53	18 M	03:23 0,81 09:41 1,73 16:09 0,74 22:26 1,70		
4 L	01:32 0,70 07:57 1,42 13:47 0,87 20:05 1,59	19 ☽	00:08 0,78 06:21 1,42 12:15 0,89 18:47 1,57	4 J	03:04 0,72 09:22 1,52 15:16 0,81 21:30 1,63	19 V	01:54 0,65 08:11 1,60 14:09 0,77 20:30 1,73	4 S	02:59 0,82 09:21 1,55 15:26 0,87 21:36 1,56	19 D	02:21 0,70 08:40 1,67 14:49 0,77 21:10 1,73	4 M	04:12 0,89 10:32 1,65 16:53 0,83 22:57 1,60	19 X	04:30 0,73 10:45 1,85 17:11 0,60 23:25 1,80		
5 M	02:55 0,69 09:16 1,47 15:05 0,82 21:19 1,64	20 X	01:33 0,75 07:49 1,46 13:46 0,86 20:09 1,62	5 V	03:53 0,68 10:10 1,59 16:09 0,75 22:19 1,66	20 S	02:56 0,58 09:13 1,68 15:15 0,69 21:32 1,79	5 D	03:52 0,79 10:12 1,61 16:23 0,81 22:29 1,59	20 L	03:29 0,66 09:47 1,75 16:03 0,69 22:20 1,77	5 X	04:59 0,81 11:16 1,75 17:35 0,73 23:39 1,68	20 J	05:23 0,63 11:37 1,98 18:00 0,47		
6 X	03:55 0,64 10:11 1,56 16:03 0,74 22:14 1,71	21 J	02:43 0,67 08:59 1,56 14:57 0,77 21:14 1,72	6 S	04:33 0,64 10:49 1,67 16:53 1,68 23:00 1,69	21 D	03:52 0,50 10:08 1,78 16:14 0,58 22:30 1,86	6 L	04:37 0,75 10:56 1,68 17:09 0,74 23:13 1,64	21 M	04:31 0,60 10:47 1,85 17:06 0,57 23:21 1,84	6 J	05:37 0,73 11:54 1,86 18:12 0,63	21 V	00:13 1,89 06:07 0,54 12:22 2,10 18:42 0,38		
7 J	04:38 0,58 10:52 1,65 16:47 0,65 22:57 1,77	22 V	03:38 0,54 09:52 1,70 15:52 0,65 22:07 1,85	7 D	05:08 0,60 11:25 1,74 17:31 0,62 23:37 1,72	22 L	04:43 0,42 10:59 1,88 17:09 0,46 23:24 1,92	7 M	05:16 0,69 11:34 1,75 17:50 0,67 23:53 1,68	22 X	05:25 0,54 11:41 1,96 18:01 0,45	7 V	00:16 1,77 06:13 0,65 12:30 1,96 18:46 0,55	22 ☽	00:55 1,95 06:47 0,47 13:03 2,17 19:21 0,33		
8 V	05:13 0,52 11:26 1,74 17:24 0,57 23:33 1,82	23 S	04:24 0,41 10:39 1,83 16:41 0,50 22:54 1,96	8 L	05:41 0,55 11:58 1,79 18:07 0,56	23 M	05:32 0,36 11:48 1,97 18:01 0,36	8 X	05:52 0,64 12:11 1,82 18:27 0,59	23 J	00:15 1,90 06:13 0,48 12:30 2,07 18:50 0,36	8 ☽	00:51 1,85 06:47 0,58 13:06 2,13 19:20 0,48	23 D	01:33 1,98 07:24 0,43 13:22 2,20 19:56 0,34		
9 S	05:43 0,48 11:57 1,81 17:58 0,51	24 D	05:08 0,29 11:23 1,95 17:27 0,37 23:41 2,05	9 M	00:12 1,74 06:12 0,52 12:30 1,83 18:41 0,51	24 ☽	00:17 1,96 06:20 0,34 12:37 2,05 18:53 0,29	9 J	00:30 1,73 06:27 0,59 12:46 1,89 19:02 0,54	24 ☽	01:04 1,94 06:59 0,45 13:17 2,14 19:36 0,32	9 D	01:26 1,91 07:22 0,53 13:41 2,11 19:55 0,43	24 L	02:08 1,98 08:00 0,43 14:18 2,17 20:30 0,38		
10 D	00:06 1,85 06:12 0,44 12:27 1,86 18:30 0,46	25 L	05:51 0,21 12:06 2,04 18:13 0,27	10 ☽	00:46 1,74 06:44 0,50 13:03 1,86 19:15 0,48	25 J	01:08 1,96 07:07 0,35 13:26 2,09 19:43 0,27	10 ☽	01:06 1,76 07:01 0,56 13:22 1,94 19:37 0,50	25 S	01:50 1,95 07:41 0,45 14:01 2,17 20:19 0,33	10 L	02:02 1,95 07:57 0,51 14:17 2,14 20:31 0,41	25 M	02:41 1,95 08:34 0,47 14:52 2,10 21:02 0,46		
11 ☽	00:37 1,86 06:40 0,42 12:56 1,89 19:01 0,43	26 ☽	00:28 2,09 06:35 0,19 12:51 2,10 19:00 0,21	11 J	01:20 1,74 07:16 0,50 13:36 1,87 19:49 0,48	26 V	01:59 1,93 07:53 0,39 14:14 2,10 20:33 0,30	11 S	01:42 1,80 07:35 1,96 13:57 0,58 20:12 0,49	26 D	02:32 1,93 08:22 0,47 14:43 2,15 21:00 0,39	11 M	02:39 1,97 08:34 0,50 14:55 2,13 21:08 0,43	26 X	03:13 1,89 09:08 0,54 15:26 1,99 21:33 0,57		
12 M	01:08 1,84 07:08 0,42 13:25 1,89 19:32 0,43	27 X	01:16 2,07 07:19 0,22 13:37 2,11 19:48 0,21	12 V	01:55 1,72 07:48 0,53 14:11 1,87 20:25 0,50	27 S	02:48 1,86 08:39 0,46 15:01 2,07 21:22 0,37	12 D	02:18 1,81 08:11 0,57 14:34 1,99 20:50 0,50	27 L	03:12 1,87 09:02 0,53 15:23 2,09 21:39 0,49	12 X	03:18 1,94 09:13 0,53 15:35 2,09 21:49 0,48	27 J	03:45 1,81 09:42 0,63 15:59 1,86 22:04 0,68		
13 X	01:39 1,80 07:37 0,45 13:55 1,87 20:04 0,46	28 J	02:06 2,00 08:05 0,31 14:24 2,07 20:39 0,26	13 S	02:31 1,70 08:23 0,57 14:47 1,86 21:03 0,54	28 D	03:36 1,78 09:25 0,55 15:48 1,99 22:11 0,48	13 L	02:56 1,81 08:49 0,59 15:13 1,99 21:30 0,53	28 M	03:51 1,80 09:42 0,60 16:02 1,98 22:18 0,60	13 J	04:00 1,89 09:55 0,59 16:18 2,00 22:34 0,56	28 V	04:19 1,72 10:19 0,75 16:34 1,72 22:39 0,80		
14 J	02:11 1,75 08:06 0,50 14:26 1,84 20:37 0,50	29 V	02:57 1,88 08:52 0,42 15:13 2,00 21:33 0,36	14 D	03:09 1,67 09:01 0,63 15:26 1,83 21:46 0,59	29 L	04:24 1,68 10:13 0,65 16:35 1,89 23:01 0,60	14 M	03:38 1,78 09:31 0,63 15:55 1,95 22:14 0,56	29 X	04:29 1,72 10:22 0,69 16:42 1,85 22:58 0,71	14 V	04:46 1,81 10:44 0,68 17:08 1,88 23:26 0,67	29 S	04:58 1,63 11:04 0,88 17:18 1,58 23:25 0,92		
15 V	02:44 1,69 08:38 0,57 15:00 1,80 21:13 0,57	30 S	03:51 1,73 09:42 0,56 16:05 1,90 22:31 0,48	15 L	03:53 1,63 09:45 0,69 16:11 1,78 22:36 0,65	30 M	05:15 1,60 11:04 0,74 17:26 1,78 23:56 0,70	15 X	04:24 1,74 10:17 0,68 16:42 1,89 23:05 0,61	30 J	05:11 1,64 11:07 0,80 17:26 1,72 23:43 0,81	15 ☽	05:42 1,72 11:44 0,78 18:11 1,75	30 ☽	05:53 1,53 12:10 0,98 18:25 1,46		
		31 D	04:49 1,60 10:38 0,69 17:01 1,79 23:38 0,60						31 ☽	06:01 1,57 12:02 0,89 18:19 1,60		31 L	00:39 1,01 07:23 1,48 14:01 1,02 20:15 1,41				

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

2021 SAN SEBASTIÁN DE LA GOMERA (LA GOMERA)

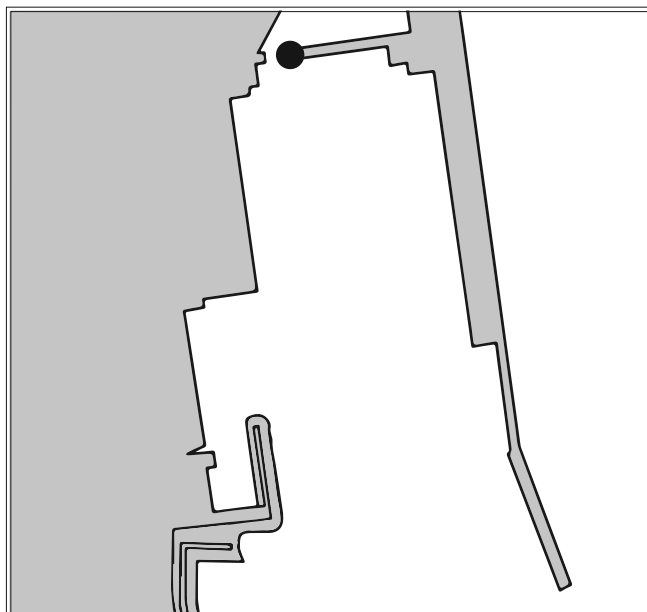
SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1 X	02:32 1,03 09:03 1,52 15:37 0,96 21:45 1,47	16 J	03:24 0,89 09:39 1,73 16:15 0,72 22:32 1,68	1 V	03:20 1,00 09:38 1,60 16:05 0,83 22:16 1,58	16 S	04:12 0,82 10:23 1,87 16:50 0,60 23:04 1,79	1 L	04:17 0,76 10:28 1,89 16:43 0,53 22:55 1,87	16 M	05:07 0,63 11:16 1,87 17:26 0,53 23:40 1,86	1 X	04:19 0,60 10:31 1,89 16:45 0,39 23:00 1,90	16 J	05:22 0,61 11:26 1,67 17:30 0,55 23:48 1,76		
2 J	03:51 0,96 10:10 1,62 16:35 0,85 22:41 1,58	17 V	04:28 0,78 10:40 1,87 17:08 0,58 23:21 1,79	2 S	04:14 0,88 10:27 1,75 16:46 0,70 22:55 1,72	17 D	04:56 0,69 11:06 1,96 17:26 0,52 23:38 1,88	2 M	04:55 0,61 11:06 2,02 17:19 0,39 23:31 2,00	17 X	05:42 0,56 11:50 1,89 17:56 0,49	2 J	05:04 0,46 11:17 1,98 17:28 0,29 23:43 2,00	17 V	05:59 0,55 12:03 1,69 18:02 0,52		
3 V	04:41 0,86 10:56 1,75 17:16 0,72 23:22 1,70	18 S	05:14 0,66 11:26 1,99 17:49 0,47	3 D	04:53 0,75 11:05 1,91 17:21 0,55 23:30 1,87	18 L	05:33 0,59 11:43 2,03 17:57 0,45	3 X	05:33 0,46 11:45 2,14 17:56 0,27	18 J	00:11 1,91 06:15 0,51 12:22 1,90 18:24 0,48	3 V	05:50 0,33 12:04 2,04 18:11 0,23	18 S	00:21 1,81 06:34 0,50 12:38 1,71 18:34 0,50		
4 S	05:20 0,74 11:34 1,89 17:51 0,60 23:57 1,82	19 D	00:01 1,89 05:53 0,55 12:06 2,09 18:24 0,39	4 L	05:28 0,61 11:40 2,05 17:54 0,42	19 M	00:10 1,95 06:06 0,50 12:17 2,06 18:26 0,42	4 ●	00:09 2,11 06:11 0,34 12:25 2,21 18:34 0,21	19 ○	00:41 1,94 06:48 0,48 12:54 1,88 18:53 0,48	4 ●	00:27 2,07 06:37 0,25 12:52 2,05 18:55 0,24	19 ○	00:54 1,85 07:08 0,46 13:11 1,71 19:06 0,49		
5 D	05:54 0,63 12:09 2,02 18:24 0,48	20 ○	00:36 1,96 06:29 0,46 12:42 2,15 18:56 0,35	5 M	00:03 2,00 06:02 0,48 12:15 2,17 18:27 0,30	20 ○	00:39 2,00 06:37 0,45 12:48 2,07 18:54 0,42	5 V	00:48 2,17 06:51 0,27 13:07 2,22 19:13 0,22	20 S	01:11 1,95 07:20 0,48 13:26 1,84 19:22 0,51	5 D	01:13 2,11 07:25 0,21 13:42 2,01 19:41 0,30	20 L	01:27 1,86 07:41 0,45 13:45 1,70 19:38 0,51		
6 L	00:31 1,93 06:28 0,53 12:44 2,13 18:57 0,38	21 M	01:08 2,00 07:02 0,41 13:16 2,16 19:26 0,35	6 ●	00:38 2,11 06:37 0,38 12:52 2,26 19:02 0,23	21 J	01:08 2,02 07:08 0,45 13:19 2,03 19:21 0,45	6 S	01:29 2,18 07:34 0,26 13:52 2,16 19:55 0,30	21 D	01:41 1,93 07:52 0,51 13:58 1,78 19:52 0,56	6 L	02:00 2,10 08:16 0,23 14:33 1,92 20:29 0,39	21 M	02:00 1,86 08:15 0,46 14:19 1,68 20:11 0,54		
7 ●	01:05 2,02 07:02 0,45 13:19 2,21 19:31 0,31	22 X	01:38 2,01 07:34 0,41 13:48 2,12 19:55 0,39	7 J	01:14 2,17 07:13 0,31 13:30 2,28 19:38 0,22	22 V	01:36 2,07 07:39 0,41 13:49 1,97 19:48 0,50	7 D	02:12 2,14 08:21 0,31 14:40 2,03 20:39 0,43	22 L	02:12 1,89 08:25 0,55 14:31 1,71 20:23 0,62	7 M	02:49 2,05 09:09 0,31 15:27 1,79 21:18 0,52	22 X	02:34 1,85 08:51 0,49 14:55 1,64 20:46 0,58		
8 X	01:40 2,08 07:37 0,39 13:55 2,24 20:06 0,29	23 J	02:08 1,99 08:05 0,44 14:19 2,05 20:23 0,46	8 V	01:51 2,18 07:52 0,30 14:10 2,24 20:17 0,28	23 S	02:05 1,97 08:09 0,53 14:18 1,89 20:16 0,57	8 L	02:58 2,05 09:11 0,41 15:32 1,86 21:28 0,59	23 M	02:45 1,83 09:01 0,61 15:07 1,63 20:57 0,70	8 X	03:40 1,97 10:06 0,42 16:25 1,66 22:12 0,65	23 J	03:10 1,81 09:29 1,50 15:35 1,64 21:25 0,64		
9 J	02:16 2,09 08:13 0,38 14:32 2,23 20:43 0,32	24 V	02:36 1,95 08:36 0,51 14:49 1,95 20:50 0,55	9 S	02:31 2,13 08:33 0,35 14:52 2,13 20:57 0,41	24 D	02:33 1,91 08:40 0,60 14:49 1,78 20:44 0,67	9 M	03:49 1,93 10:11 0,55 16:34 1,68 22:25 0,76	24 X	03:22 1,75 09:42 0,69 15:48 1,55 21:37 0,79	9 J	04:35 1,86 11:10 0,55 17:28 1,56 23:14 0,75	24 V	03:50 1,76 10:13 0,59 16:20 1,55 22:10 0,71		
10 V	02:54 2,06 08:52 0,42 15:12 2,15 21:22 0,41	25 S	03:05 1,88 09:07 0,60 15:19 1,83 21:19 0,66	10 D	03:13 2,04 09:18 0,46 15:40 1,96 21:42 0,58	25 L	03:04 1,83 09:15 0,70 15:23 1,67 21:16 0,77	10 X	04:49 1,81 11:27 0,69 17:53 1,54 23:42 0,90	25 J	04:05 1,68 10:33 0,76 16:42 1,47 22:29 0,87	10 V	05:37 1,75 12:20 0,65 18:40 1,48	25 S	04:37 1,71 11:05 0,64 17:14 1,50 23:05 0,77		
11 S	03:34 1,99 09:34 0,51 15:56 2,01 22:05 0,54	26 D	03:35 1,79 09:40 0,72 15:52 1,70 21:50 0,78	11 L	04:00 1,91 10:11 0,61 16:36 1,75 22:36 0,77	26 M	03:39 1,73 09:55 0,80 16:04 1,55 21:54 0,88	11 ●	06:06 1,71 13:02 0,77 19:28 1,50	26 V	05:02 1,60 11:44 0,82 17:56 1,42 23:46 0,94	11 ●	00:26 0,83 06:47 1,67 13:34 0,71 19:54 1,47	26 D	05:32 1,65 12:06 0,68 18:20 1,48		
12 D	04:20 1,87 10:22 0,63 16:47 1,84 22:56 0,70	27 L	04:10 1,68 10:20 0,84 16:32 1,56 22:28 0,91	12 M	04:58 1,77 11:25 0,77 17:54 1,58 23:54 0,93	27 X	04:23 1,62 10:51 0,90 17:02 1,44 22:50 0,99	12 V	01:17 0,95 07:35 1,68 14:29 0,76 20:52 1,55	27 ●	06:19 1,56 13:08 0,82 19:25 1,44	12 D	01:43 0,85 08:00 1,62 14:40 0,72 20:59 1,50	27 ●	00:13 0,81 06:38 1,62 13:14 1,60 19:32 1,57		
13 ●	05:15 1,75 11:26 0,77 17:54 1,66	28 M	04:56 1,57 11:20 0,96 17:33 1,43 23:30 1,02	13 ●	06:21 1,66 13:16 0,85 19:46 1,51	28 ●	05:31 1,53 12:29 0,96 18:45 1,38	13 S	02:40 0,92 08:53 1,72 15:33 0,71 21:50 1,63	28 D	01:18 0,94 07:43 1,59 14:20 0,75 20:37 1,53	13 L	02:53 0,82 09:07 1,61 15:35 0,69 21:52 1,56	28 M	01:28 0,80 07:51 1,62 14:22 0,62 20:40 1,56		
14 M	00:07 0,86 06:32 1,64 13:05 0,87 19:37 1,55	29 ●	06:17 1,48 13:17 1,02 19:33 1,37	14 J	01:46 0,99 08:04 1,66 14:58 0,80 21:21 1,58	29 V	00:41 1,06 07:20 1,51 14:14 0,92 20:31 1,45	14 D	03:41 0,83 09:52 1,78 16:19 0,64 22:33 1,72	29 L	02:34 0,87 08:50 1,68 15:16 0,64 21:31 1,65	14 M	03:52 0,75 10:01 1,62 16:18 0,65 22:35 1,63	29 X	02:41 0,73 09:00 1,65 15:22 0,54 21:40 1,65		
15 X	01:51 0,93 08:13 1,63 14:58 0,84 21:21 1,58	30 J	01:44 1,07 08:20 1,49 15:05 0,95 21:19 1,44	15 V	03:13 0,93 09:26 1,75 16:04 0,70 22:21 1,69	30 S	02:29 1,01 08:49 1,60 15:20 0,81 21:34 1,58	15 L	04:28 0,73 10:38 1,83 16:55 0,58 23:08 1,79	30 M	03:31 0,75 09:44 1,78 16:02 0,51 22:17 1,78	15 X	04:40 0,68 10:47 1,64 16:56 0,60 23:13 1,70	30 J	03:47 0,62 10:02 1,72 16:17 0,45 22:34 1,75		
						31 D	03:32 0,90 09:45 1,74 16:05 0,68 22:18 1,73						31 V	04:45 0,49 11:00 1,79 17:09 0,37 23:26 1,87			

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

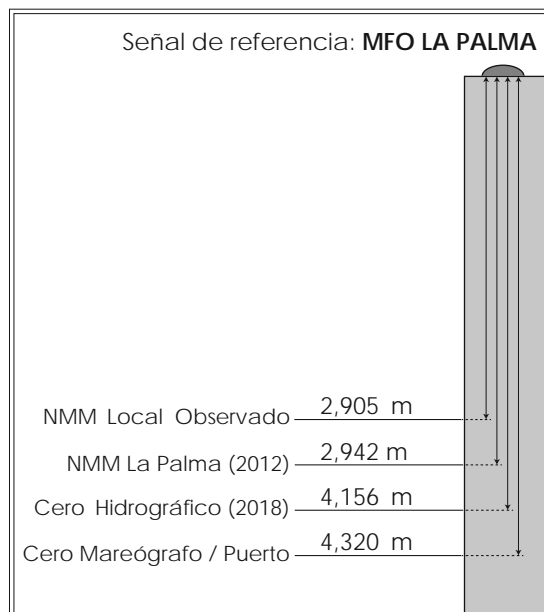
SANTA CRUZ DE LA PALMA (La Palma)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 28° 40,8' N
Longitud 017° 46,2' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde enero de 2007 hasta agosto de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 4,156 metros por debajo de la señal "MAREOGRAFO LA PALMA" de Puertos del Estado, situada junto a la baliza verde del espigón de entrada a la dársena deportiva del puerto de Santa Cruz de La Palma.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL								
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1 X	02:26 08:40 14:48 20:42	2,11 0,39 1,92 0,46	16 J	03:13 09:32 15:40 21:31	2,16 0,34 1,87 0,45	1 S	03:32 09:49 15:57 21:53	2,23 0,27 1,99 0,38	16 D	03:54 10:05 16:14 22:10	2,00 0,47 1,80 0,54	1 D	02:32 08:46 14:55 20:53	2,38 0,11 2,20 0,20	16 L	02:50 08:57 15:07 21:06	2,12 0,38 1,99 0,42	1 X	03:36 09:43 15:57 22:03	2,24 0,31 2,12 0,36	16 J	03:21 09:18 15:37 21:44	1,88 0,59 1,89 0,62			
2 J	03:05 09:21 15:29 21:23	2,11 0,50 1,88 0,50	17 V	03:52 10:10 16:18 22:09	2,07 0,43 1,77 0,53	2 D	04:15 10:33 16:43 22:39	2,16 0,35 1,91 0,47	17 L	04:27 10:37 16:49 22:47	1,87 0,59 1,70 0,66	2 L	03:12 09:26 15:35 21:34	2,35 0,16 2,15 0,26	17 M	03:20 09:24 15:36 21:36	2,02 0,47 1,91 0,51	2 J	04:25 10:29 16:46 22:59	2,03 0,50 1,96 0,54	17 V	03:54 09:50 16:12 22:24	1,76 0,70 1,79 0,73			
3 V	03:47 10:06 16:15 22:08	2,07 0,45 1,83 0,56	18 S	04:31 10:50 16:59 22:50	1,94 0,54 1,67 0,63	3 L	05:03 11:22 17:34 23:32	2,05 0,46 1,81 0,59	18 M	05:03 11:15 17:30 23:32	1,74 0,71 1,59 0,79	3 M	03:55 10:07 16:19 22:19	2,25 0,28 2,04 0,38	18 X	03:50 09:53 16:07 22:09	1,90 0,57 1,81 0,63	3 V	05:22 11:26 17:47	1,79 0,69 1,79	18 S	04:35 10:30 16:57 23:20	1,63 0,81 1,69 0,84			
4 S	04:33 10:56 17:07 23:00	2,02 0,50 1,77 0,63	19 D	05:12 11:33 17:44 23:37	1,81 0,64 1,58 0,74	4 ●	05:58 12:21 18:37	1,90 0,58 1,72	19 ●	05:48 12:05 18:27	1,59 0,83 1,50	4 X	04:41 10:53 17:07 23:11	2,08 0,45 1,90 0,54	19 J	04:22 10:25 16:42 22:49	1,76 0,70 1,70 0,76	4 ●	00:16 06:41 12:48 19:12	0,70 1,60 0,85 1,67	19 D	05:32 11:27 18:04	1,51 0,93 1,60			
5 D	05:27 11:54 18:07	1,95 0,56 1,72	20 ●	05:59 12:24 18:40	1,68 0,74 1,50	5 X	00:40 07:07 13:36 19:54	0,70 1,76 0,68 1,65	20 J	00:39 06:54 13:23 19:53	0,90 1,47 0,91 1,45	5 J	05:36 11:49 18:07	1,87 0,63 1,75	20 V	05:02 11:04 17:29 23:47	1,62 0,82 1,59 0,88	5 D	02:04 08:27 14:32 20:51	0,77 1,52 0,89 1,67	20 ●	00:49 07:03 13:06 19:41	0,91 1,45 0,99 1,58			
6 ●	00:01 06:29 13:01 19:16	0,70 1,87 0,60 1,69	21 M	00:37 06:57 13:29 19:50	0,83 1,57 0,81 1,47	6 J	02:10 08:34 15:00 21:19	0,76 1,67 0,70 1,67	21 V	02:21 08:33 15:00 21:28	0,94 1,42 0,91 1,50	6 ●	00:21 06:48 13:07 19:29	0,70 1,67 1,64 0,77	21 ●	06:00 12:08 18:45	1,48 0,94 1,50	6 L	03:40 09:58 15:56 22:09	0,71 1,59 0,81 1,77	21 M	02:31 08:46 14:49 21:09	0,86 1,50 0,94 1,68			
7 M	01:15 07:40 14:12 20:29	0,74 1,82 0,61 1,70	22 X	01:54 08:10 14:42 21:07	0,89 1,51 0,83 1,49	7 V	03:44 10:01 16:16 22:33	0,71 1,67 0,65 1,77	22 S	03:53 10:03 16:14 22:35	0,86 1,47 0,82 1,62	7 S	02:04 08:29 14:47 21:07	0,78 1,56 0,82 1,64	22 D	01:28 07:41 14:02 20:34	0,95 1,40 0,98 1,50	7 M	04:44 10:56 16:52 23:03	0,70 1,60 0,70 1,89	22 X	03:42 09:56 15:55 22:09	1,74 1,65 0,81 1,84			
8 X	02:34 08:55 15:21 21:38	0,72 1,80 0,57 1,76	23 J	03:16 09:28 15:49 22:12	0,87 1,51 1,79 1,57	8 S	04:59 11:11 17:16 23:31	0,59 1,75 0,56 1,91	23 D	04:55 11:02 17:05 23:22	0,73 1,59 0,70 1,78	8 D	03:49 10:06 16:12 22:27	0,72 1,59 1,75 1,75	23 L	03:16 09:30 15:37 21:57	0,89 1,45 0,91 1,62	8 X	05:29 11:38 17:34 23:44	0,50 1,82 0,58 2,00	23 J	04:32 10:45 16:44 22:57	0,58 1,83 1,65 2,02			
9 J	03:49 10:06 16:24 22:40	0,64 1,83 0,50 1,86	24 V	04:24 10:32 16:43 23:03	0,80 1,56 0,71 1,68	9 D	05:55 12:04 18:05	0,46 1,85 0,47	24 L	05:40 11:46 17:46	0,59 1,74 0,57	9 L	05:00 11:12 17:11 23:23	0,59 1,70 1,64 0,90	24 M	04:24 10:35 16:36 22:50	0,75 1,60 1,77 1,79	9 J	06:04 12:13 18:09	0,42 1,92 0,49	24 V	05:14 11:26 17:27 23:39	0,41 2,01 0,48 2,20			
10 V	04:55 11:08 17:19 23:34	0,53 1,89 0,43 1,98	25 S	05:16 11:22 17:26 23:45	0,69 1,65 0,63 1,80	10 L	00:19 06:41 12:49 18:46	2,05 0,35 1,94 0,39	25 M	00:02 06:18 12:25 18:24	1,95 0,44 1,89 0,45	10 M	05:50 11:58 17:55	0,47 1,82 0,52	25 X	05:10 11:20 17:20 23:32	0,58 1,77 0,61 1,98	10 V	00:20 06:35 12:43 18:41	2,08 0,37 2,00 0,42	25 S	05:54 12:06 18:08	0,26 2,18 0,33			
11 S	05:51 12:03 18:08	0,41 1,96 0,38	26 D	05:59 12:04 18:05	0,57 1,75 0,54	11 ●	01:01 07:21 13:28 19:23	2,16 0,28 1,99 0,34	26 X	00:39 06:54 13:02 19:00	2,11 0,30 2,02 0,33	11 X	00:07 06:29 12:36 18:32	2,03 0,36 1,92 0,43	26 J	05:50 11:59 17:59	0,41 1,96 0,45	11 S	00:51 07:03 13:12 19:11	2,13 0,35 2,06 0,39	26 D	00:21 06:34 12:46 18:49	2,34 0,15 2,30 0,21			
12 D	00:23 06:42 12:52 18:53	2,10 0,32 2,01 0,34	27 L	00:23 06:37 12:42 18:41	1,93 0,46 1,85 0,45	12 X	01:39 07:57 14:04 19:58	2,22 0,25 2,02 0,31	27 ○	01:16 07:31 13:39 19:37	2,25 0,19 2,13 0,24	12 J	00:44 07:03 13:09 19:05	2,13 0,30 2,00 0,36	27 V	00:11 06:27 12:36 18:36	2,17 0,26 2,12 0,31	12 ●	01:22 07:30 13:40 19:40	2,15 0,35 2,08 0,38	27 ○	01:04 07:14 13:27 19:31	2,42 0,11 2,36 0,15			
13 ●	01:09 07:28 13:38 19:35	2,19 0,26 2,03 0,33	28 ○	00:59 07:14 13:20 19:17	2,05 0,36 1,94 0,38	13 J	02:15 08:31 14:38 20:32	2,23 0,26 2,00 0,32	28 V	01:54 08:08 14:16 20:15	2,35 0,12 2,19 0,19	13 ●	01:18 07:33 13:40 19:36	2,19 0,27 2,04 0,32	28 ○	00:50 07:04 13:14 19:14	2,33 0,13 2,25 0,20	13 L	01:51 07:56 14:08 20:09	2,12 0,37 2,07 0,40	28 M	01:48 07:56 14:09 20:16	2,41 0,13 2,36 0,16			
14 M	01:52 08:12 14:20 20:15	2,23 0,25 2,01 0,34	29 X	01:36 07:51 13:57 19:54	2,15 0,29 2,00 0,33	14 V	02:49 09:03 15:10 21:04	2,19 0,30 1,96 0,36	29 S			14 S	01:50 08:02 14:10 20:06	2,21 0,28 2,06 0,32	29 D	01:29 07:42 13:52 19:53	2,43 0,07 2,32 0,14	14 M	02:20 08:22 14:37 20:39	2,06 2,02 2,03 0,45	29 X	02:33 08:38 14:54 21:03	2,32 0,23 2,29 0,24			
15 X	02:34 08:53 15:01 20:53	2,22 0,28 1,95 0,38	30 J	02:13 08:28 14:36 20:32	2,22 0,24 2,04 0,31	15 S	03:22 09:34 15:42 21:36	2,12 0,37 1,89 0,44				15 D	02:21 08:30 14:39 20:36	2,18 0,31 2,04 0,35	30 L	02:09 08:21 14:32 20:34	2,45 0,07 2,32 0,14	15 X	02:50 08:49 15:06 21:10	1,98 0,50 1,97 0,53	30 J	03:21 09:23 15:40 21:55	2,16 0,38 2,16 0,38			
			31 V	02:52 09:08 15:15 21:11	2,25 0,23 2,03 0,33										31 M	02:52 09:01 15:13 21:16	2,39 0,16 2,25 0,22									

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1	04:14 1,96 10:12 0,56 16:32 2,00 22:55 0,54	16	03:37 1,76 09:29 0,68 15:54 1,87 22:11 0,69	1	06:09 1,64 11:58 0,82 18:23 1,84	16	05:01 1,70 10:52 0,76 17:20 1,88 23:50 0,69	1	00:13 0,70 06:27 1,66 12:17 0,83 18:40 1,81	16	05:31 1,82 11:26 0,70 17:50 1,96	1	01:01 0,90 07:23 1,61 13:30 0,97 19:45 1,62	16	00:47 0,75 07:06 1,78 13:21 0,83 19:45 1,76		
2	05:15 1,75 11:10 0,73 17:34 1,85	17	04:20 1,67 10:12 0,78 16:40 1,79 23:06 0,77	2	01:06 0,72 07:23 1,59 13:12 0,88 19:35 1,77	17	06:03 1,67 11:56 0,81 18:23 1,84	2	01:12 0,78 07:29 1,62 13:23 0,89 19:43 1,73	17	00:17 0,63 06:32 1,78 12:30 0,76 18:54 1,89	2	02:13 0,94 08:39 1,61 14:53 0,99 21:05 1,59	17	02:11 0,80 08:31 1,76 14:58 0,81 21:18 1,74		
3	00:12 0,68 06:33 1,59 12:28 0,87 18:53 1,75	18	05:17 1,59 11:08 0,87 17:41 1,73	3	02:18 0,75 08:35 1,60 14:26 0,88 20:45 1,76	18	00:58 0,69 07:13 1,67 13:09 0,82 19:32 1,83	3	02:15 0,82 08:34 1,62 14:32 0,91 20:49 1,69	18	01:23 0,66 07:40 1,76 13:45 1,78 20:06 1,84	3	03:25 0,93 09:50 1,67 16:07 0,93 22:16 1,63	18	03:34 0,78 09:52 1,84 16:22 0,71 22:36 1,81		
4	01:45 0,75 08:06 1,55 14:00 0,91 20:21 1,73	19	00:19 0,81 06:33 1,54 12:27 0,93 18:59 1,70	4	03:19 0,73 09:35 1,66 15:30 0,83 21:45 1,78	19	02:06 0,65 08:22 1,73 14:22 0,77 20:41 1,87	4	03:14 0,82 09:35 1,67 15:38 0,88 21:50 1,70	19	02:34 0,66 08:52 1,79 15:04 0,74 21:22 1,84	4	04:25 0,88 10:46 1,76 17:03 0,83 23:09 1,71	19	04:43 0,69 10:58 1,98 17:25 0,57 23:36 1,92		
5	03:09 0,72 09:26 1,60 15:20 0,86 21:35 1,78	20	01:43 0,79 07:58 1,58 13:56 0,90 20:18 1,76	5	04:09 0,69 10:24 1,73 16:22 0,77 22:33 1,82	20	03:09 0,57 09:25 1,82 15:28 0,68 21:45 1,94	5	04:07 0,79 10:27 1,73 16:34 0,82 22:43 1,72	20	03:42 0,62 10:00 1,87 16:17 0,65 22:32 1,88	5	05:12 0,80 11:30 1,87 17:47 0,72 23:52 1,79	20	05:37 0,59 11:50 2,13 18:15 0,44		
6	04:10 0,66 10:23 1,69 16:18 0,76 22:30 1,86	21	02:54 0,69 09:09 1,69 15:08 0,80 21:24 1,87	6	04:50 0,65 11:05 1,81 17:06 0,70 23:15 1,85	21	04:05 0,49 10:21 1,93 16:28 0,56 22:43 2,01	6	04:52 0,74 11:11 1,80 17:22 1,74 23:27 1,76	21	04:44 0,56 11:01 1,99 17:20 0,53 23:34 1,96	6	05:51 0,71 12:08 1,98 18:25 0,62	21	00:24 2,02 06:22 0,50 12:36 2,25 18:58 0,34		
7	04:55 0,59 11:06 1,79 17:02 0,67 23:12 1,93	22	03:50 0,56 10:04 1,84 16:05 0,66 22:19 2,01	7	05:25 0,60 11:41 1,88 17:45 0,63 23:52 1,88	22	04:57 0,41 11:13 2,05 17:23 0,44 23:38 2,08	7	05:32 0,68 11:50 1,88 18:03 0,66	22	05:39 0,49 11:55 2,11 18:16 0,41	7	00:30 1,89 06:27 0,62 12:44 2,09 19:00 0,52	22	01:06 2,10 07:02 0,43 13:17 2,34 19:37 0,30		
8	05:30 0,53 11:41 1,89 17:40 0,59 23:49 1,99	23	04:38 0,42 10:52 2,00 16:54 0,51 23:08 2,14	8	05:58 0,56 12:14 1,94 18:21 0,57	23	05:47 0,35 12:03 2,16 18:17 0,34	8	00:07 1,80 06:08 0,63 12:27 1,95 18:40 0,58	23	00:28 2,04 06:28 2,44 12:45 2,23 19:06 0,33	8	01:05 1,97 07:02 0,55 13:19 2,19 19:35 0,44	23	01:45 2,14 07:39 0,39 13:55 2,37 20:12 0,31		
9	06:01 0,48 12:12 1,97 18:13 0,53	24	05:23 0,30 11:37 2,14 17:41 0,37 23:55 2,24	9	00:27 1,89 06:30 0,53 12:47 1,98 18:55 0,52	24	00:31 2,13 06:35 0,32 12:52 2,24 19:08 0,28	9	00:45 1,85 06:42 2,08 13:02 0,52 19:16 0,53	24	01:17 2,09 07:14 0,41 13:31 2,31 19:52 0,29	9	01:41 2,04 07:36 0,49 13:54 2,26 20:09 0,39	24	02:20 2,14 08:15 0,40 14:31 2,34 20:46 0,36		
10	00:21 2,02 06:30 0,46 12:42 2,02 18:45 0,48	25	06:07 0,22 12:21 2,24 18:28 0,27	10	01:01 1,89 07:00 0,51 13:20 2,00 19:29 0,49	25	01:22 2,14 07:23 0,33 13:40 2,29 19:59 0,26	10	01:21 1,89 07:16 0,55 13:37 2,08 19:51 0,49	25	02:02 2,10 07:57 0,40 14:15 2,33 20:35 0,30	10	02:16 2,09 08:12 0,46 14:31 2,29 20:45 0,36	25	02:54 2,11 08:49 0,44 15:06 2,27 21:18 0,44		
11	00:53 2,03 06:58 0,44 13:12 2,04 19:15 0,45	26	00:43 2,29 06:51 0,20 13:06 2,31 19:15 0,21	11	01:35 1,88 07:32 0,51 13:53 2,02 20:03 0,49	26	02:12 2,11 08:09 0,38 14:28 2,29 20:49 0,29	11	01:57 1,92 07:51 0,53 14:12 2,12 20:27 0,47	26	02:45 2,08 08:38 0,43 14:57 2,31 21:16 0,36	11	02:53 2,11 08:48 0,45 15:08 2,29 21:23 0,38	26	03:27 2,04 09:22 0,52 15:40 2,15 21:49 0,55		
12	01:24 2,00 07:25 0,44 13:41 2,04 19:46 0,45	27	01:31 2,27 07:36 0,23 13:52 2,32 20:04 0,21	12	02:10 1,87 08:04 0,54 14:26 2,02 20:39 0,51	27	03:01 2,03 08:55 0,45 15:15 2,24 21:38 0,36	12	02:34 1,94 08:27 0,54 14:49 2,14 21:05 0,47	27	03:26 2,02 09:17 0,49 15:37 2,23 21:56 0,46	12	03:32 2,09 09:27 0,47 15:48 2,24 22:03 0,43	27	04:00 1,95 09:57 0,62 16:14 2,01 22:22 0,68		
13	01:55 1,96 07:53 0,47 14:12 2,02 20:18 0,48	28	02:20 2,20 08:21 0,31 14:39 2,27 20:55 0,27	13	02:46 1,84 08:39 0,58 15:02 2,00 21:17 0,55	28	03:50 1,94 09:41 0,54 16:03 2,15 22:28 0,48	13	03:12 1,93 09:05 0,56 15:27 2,13 21:45 0,49	28	04:05 1,94 09:57 0,57 16:17 2,12 22:35 0,57	13	04:14 2,03 10:10 0,54 16:32 2,15 22:48 0,52	28	04:35 1,85 10:34 0,75 16:50 1,85 22:58 0,81		
14	02:27 1,91 08:23 0,52 14:43 1,99 20:51 0,53	29	03:11 2,06 09:08 0,43 15:28 2,18 21:49 0,38	14	03:25 1,80 09:17 0,64 15:42 1,97 22:01 0,60	29	04:39 1,83 10:28 0,64 16:52 2,04 23:19 0,60	14	03:53 1,91 09:47 0,59 16:10 2,09 22:30 0,53	29	04:45 1,85 10:37 0,67 16:58 1,98 23:16 0,69	14	05:01 1,95 10:59 0,64 17:22 2,02 23:41 0,64	29	05:16 1,73 11:19 0,89 17:34 1,70 23:46 0,94		
15	03:00 1,84 08:54 0,59 15:16 1,93 21:28 0,60	30	04:05 1,91 09:58 0,57 16:20 2,06 22:47 0,51	15	04:09 1,75 10:00 0,70 16:27 1,93 22:51 0,65	30	05:30 1,73 11:19 0,75 17:43 1,92	15	04:39 1,87 10:33 0,64 16:57 2,03 23:20 0,58	30	05:28 1,75 11:23 0,79 17:43 1,84	15	05:56 1,86 11:59 0,75 18:24 1,87	30	06:11 1,63 12:27 1,01 18:39 1,57		
		31	05:03 1,76 10:53 0,70 17:18 1,94 23:53 0,64					31	00:03 0,80 06:19 1,67 12:18 0,89 18:36 1,71			31	01:02 1,03 07:35 1,58 14:10 1,05 20:20 1,51				

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar.
Horas en UTC: Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

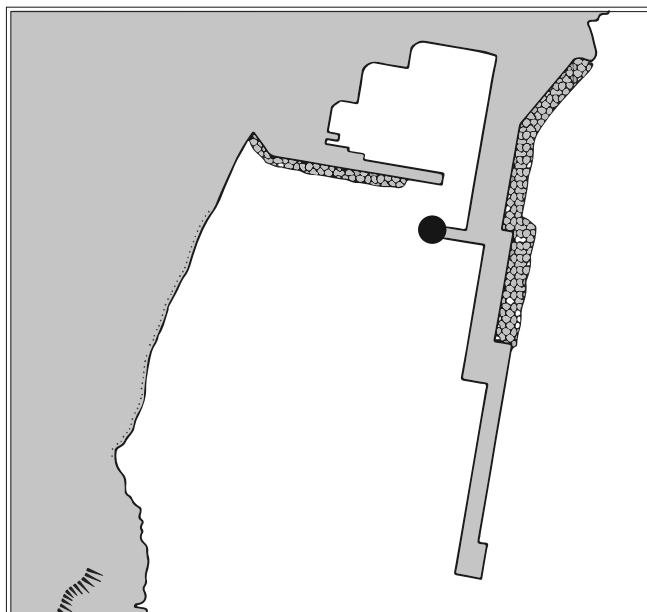
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt						
1 X	02:43 09:12 15:43 21:54	1,05 1,62 0,99 1,57	16 J	03:34 09:50 16:28 22:40	0,89 1,86 0,72 1,81	1 V	03:26 09:45 16:14 22:25	1,04 1,73 0,87 1,69	16 S	04:25 10:36 17:05 23:14	0,83 2,04 0,61 1,95	1 L	04:26 10:37 16:55 23:07	0,78 2,05 0,54 2,03	16 M	05:21 11:30 17:44 23:55	0,65 2,05 0,53 2,02	1 X	04:31 10:43 16:59 23:13	0,61 2,08 0,40 2,08	16 J	05:35 11:42 17:48 23:40	0,62 1,82 0,55 2,05
2 J	04:00 10:21 16:44 22:52	0,98 1,73 0,87 1,68	17 V	04:40 10:52 17:22 23:32	0,78 2,02 0,57 1,94	2 S	04:22 10:36 16:57 23:06	0,91 1,89 0,72 1,85	17 D	05:10 11:20 17:42 23:50	0,70 2,14 0,51 2,05	2 M	05:07 11:18 17:33 23:44	0,62 2,21 0,40 2,19	17 X	05:56 12:04 18:13 23:57	0,57 2,07 0,49 2,07	2 J	05:18 11:30 17:42 23:57	0,46 2,18 0,29 2,20	17 V	00:04 06:13 12:18 18:20	1,90 0,56 1,84 0,52
3 V	04:52 11:08 17:27 23:34	0,87 1,88 0,73 1,82	18 S	05:29 11:40 18:04 23:42	0,65 2,16 0,46 2,02	3 D	05:04 11:16 17:33 23:42	0,77 2,06 0,56 2,02	18 L	05:47 11:57 18:14 23:50	0,59 2,22 0,45 2,05	3 X	05:45 11:57 18:10 23:42	0,47 2,34 0,28 2,07	18 J	00:26 06:29 12:37 18:42	2,07 0,52 2,07 2,07	3 V	06:04 12:18 18:26 23:57	0,33 2,24 0,23 2,02	18 S	00:38 06:48 12:53 18:52	1,95 0,51 1,85 2,05
4 S	05:32 11:46 18:03 24:17	0,75 2,03 0,59 2,04	19 D	00:12 06:08 12:20 18:40	2,05 0,53 2,27 0,37	4 L	05:40 11:52 18:07 24:21	0,61 2,23 0,42 2,04	19 M	00:22 06:20 12:31 18:43	2,13 0,51 2,26 0,41	4 ●	00:22 06:25 12:38 18:48	2,32 0,34 2,42 0,21	19 ○	00:57 07:01 13:09 19:10	2,10 0,49 2,05 0,48	4 ●	00:41 06:51 13:06 19:11	2,29 0,24 2,25 0,23	19 ○	01:11 07:22 13:27 19:23	1,99 0,48 1,86 0,50
5 D	00:10 06:07 12:21 18:37	1,95 0,62 2,17 0,47	20 ○	00:48 06:44 12:56 19:12	2,13 0,45 2,33 0,34	5 M	00:16 06:15 12:28 18:41	2,18 0,47 2,37 0,30	20 ○	00:53 06:52 13:02 19:11	2,18 0,46 2,26 0,41	5 V	01:01 07:06 13:20 19:28	2,39 0,26 2,43 0,21	20 S	01:27 07:33 13:41 19:39	2,10 0,50 2,00 0,52	5 D	01:27 07:40 13:55 19:57	2,32 0,20 2,21 0,28	20 L	01:43 07:55 14:00 19:54	2,02 0,48 1,85 0,52
6 L	00:44 06:41 12:56 19:11	2,08 0,51 2,30 0,36	21 M	01:20 07:16 13:30 19:43	2,18 0,40 2,35 0,34	6 ●	00:51 06:50 13:04 19:16	2,30 0,36 2,47 0,22	21 J	01:22 07:22 13:33 19:38	2,20 0,45 2,23 0,45	6 S	01:42 07:49 14:05 20:10	2,40 0,24 2,36 0,28	21 D	01:58 08:05 14:13 20:08	2,09 0,53 1,94 0,57	6 L	02:14 08:31 14:46 20:44	2,31 0,23 2,11 0,37	21 M	02:16 08:29 14:34 20:27	2,02 0,50 1,83 0,55
7 ●	01:18 07:16 13:31 19:45	2,19 0,41 2,39 0,28	22 X	01:51 07:48 14:02 20:11	2,19 0,40 2,32 0,39	7 J	01:27 07:27 13:42 19:53	2,38 0,29 2,50 0,21	22 V	01:51 07:52 14:03 20:04	2,18 0,48 2,16 0,50	7 D	02:26 08:35 14:53 20:54	2,35 0,29 2,22 0,40	22 L	02:29 08:38 14:46 20:39	2,04 0,58 1,87 0,64	7 M	03:04 09:24 15:40 21:33	2,24 0,31 1,97 0,50	22 X	02:50 09:04 15:10 21:01	2,00 0,53 1,79 0,60
8 X	01:53 07:51 14:07 20:20	2,25 0,35 2,43 0,26	23 J	02:21 08:19 14:33 20:39	2,17 0,44 2,24 0,46	8 V	02:04 08:06 14:23 20:31	2,39 0,28 2,45 0,27	23 S	02:20 08:23 14:33 20:32	2,14 0,54 2,06 0,58	8 L	03:12 09:26 15:45 21:42	2,25 0,40 2,04 0,57	23 M	03:01 09:14 15:21 21:12	1,98 0,65 1,78 0,72	8 X	03:56 10:22 16:37 22:27	2,14 0,43 1,82 0,64	23 J	03:25 09:43 15:49 21:40	1,97 0,57 1,74 0,65
9 J	02:29 08:27 14:45 20:57	2,27 0,34 2,41 0,29	24 V	02:51 08:50 15:03 21:07	2,12 0,51 2,13 0,56	9 S	02:44 08:47 15:06 21:12	2,34 0,33 2,32 0,39	24 D	02:50 08:55 15:04 21:00	2,07 0,62 1,95 0,68	9 M	04:04 10:25 16:45 22:38	2,11 0,56 1,84 0,76	24 X	03:37 09:55 16:02 21:51	1,91 0,73 1,68 0,81	9 J	04:52 11:25 17:40 23:29	2,03 0,57 1,70 0,77	24 V	04:05 10:27 16:34 22:25	1,92 0,62 1,68 0,72
10 V	03:07 09:06 15:25 21:36	2,24 0,38 2,33 0,38	25 S	03:21 09:21 15:34 21:36	2,03 0,62 2,00 0,68	10 D	03:27 09:33 15:53 21:56	2,23 0,45 2,13 0,56	25 L	03:21 09:29 15:38 21:32	1,98 0,73 1,82 0,80	10 X	05:04 11:40 18:01 23:53	1,97 0,71 1,69 0,91	25 J	04:20 10:45 16:54 22:42	1,83 0,81 1,60 0,90	10 V	05:55 12:36 18:52 23:57	1,92 0,68 1,63 0,78	25 S	04:51 11:18 17:28 23:19	1,86 0,67 1,64 0,78
11 S	03:48 09:48 16:09 22:19	2,16 0,47 2,18 0,52	26 D	03:52 09:55 16:07 22:07	1,93 0,74 1,85 0,81	11 L	04:15 10:26 16:49 22:49	2,09 0,61 1,92 0,76	26 M	03:55 10:09 16:17 22:09	1,87 0,84 1,68 0,91	11 ●	06:21 13:14 19:34	1,87 0,80 1,64	26 V	05:15 11:53 18:05 23:54	1,75 0,86 1,54 0,97	11 ●	00:40 07:05 13:49 20:05	0,86 1,83 1,74 1,61	26 D	05:46 12:19 18:32 23:40	1,80 0,70 1,61 2,05
12 D	04:34 10:37 17:00 23:10	2,04 0,61 0,99 1,69	27 L	04:27 10:36 16:47 22:46	1,81 0,88 1,69 0,94	12 M	05:13 11:38 18:04	1,93 0,78 1,72	27 X	04:39 11:04 17:14 23:04	1,76 0,94 1,56 1,03	12 V	01:27 07:49 14:41 20:58	0,98 1,84 0,79 1,69	27 ●	06:29 13:16 19:31	1,71 0,86 1,56	12 D	01:57 08:17 14:56 21:11	0,88 1,78 1,63 1,74	27 ●	00:26 06:52 13:28 19:43	0,82 1,77 0,69 1,63
13 ●	05:29 11:41 18:07	1,90 0,77 1,80	28 M	05:14 11:35 17:47 23:49	1,69 1,00 1,55 1,06	13 ●	00:05 06:34 13:26 19:48	0,94 1,81 0,88 1,64	28 ●	05:45 12:35 18:48	1,66 1,01 1,49	13 S	02:51 09:07 15:47 22:00	0,95 1,89 0,73 1,78	28 D	01:25 07:50 14:29 20:45	0,97 1,74 0,78 1,66	13 L	03:07 09:22 15:51 22:06	0,84 1,77 0,70 1,70	28 M	01:41 08:03 14:35 20:51	0,81 1,77 0,64 1,70
14 M	00:21 06:45 13:18 19:43	0,86 1,78 0,88 1,67	29 ●	06:32 13:23 19:34	1,60 1,07 1,48	14 J	01:53 08:14 15:08 21:26	1,01 1,81 0,83 1,70	29 V	00:44 07:24 14:19 20:34	1,10 1,64 0,97 1,54	14 D	03:54 10:06 16:34 22:45	0,85 1,95 0,65 1,87	29 L	02:42 08:59 15:27 21:41	0,89 1,83 0,66 1,79	14 M	04:05 10:17 16:36 22:51	0,77 1,78 0,65 1,77	29 X	02:55 09:12 15:36 21:53	0,74 1,81 0,56 1,80
15 X	02:01 08:23 15:09 21:27	0,94 1,76 0,85 1,69	30 J	01:50 08:24 15:10 21:24	1,12 1,61 1,00 1,54	15 V	03:24 09:37 16:17 22:29	0,95 1,91 0,72 1,83	30 S	02:32 08:53 15:28 21:42	1,06 1,73 0,85 1,69	15 L	04:42 10:51 17:12 23:22	0,75 2,01 0,58 1,96	30 M	03:41 09:54 16:15 22:29	0,76 1,95 0,53 1,94	15 X	04:53 11:02 17:14 23:29	0,69 1,80 0,60 1,84	30 J	04:00 10:15 16:32 22:48	0,63 1,88 0,46 1,92
									31 D	03:39 09:52 16:16 22:28	0,93 1,88 0,70 1,86										31 V	04:59 11:13 17:24 23:40	0,49 1,97 0,37 2,05

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sùmese una hora.

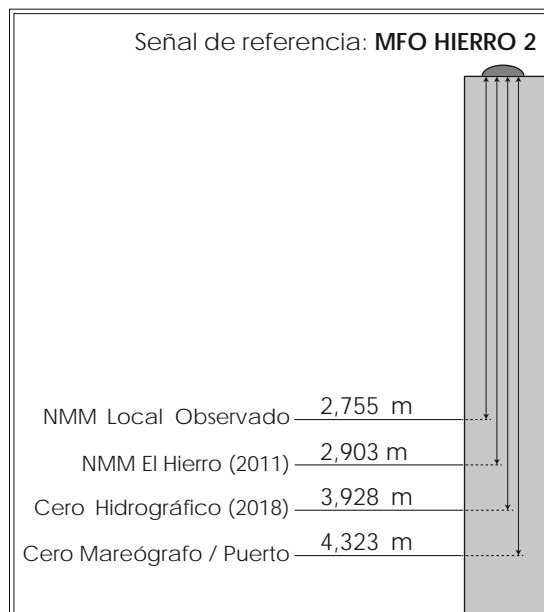
PUERTO DE LA ESTACA (El Hierro)

Puerto Principal

UBICACIÓN ESTACIÓN DE MAREAS



REFERENCIAS VERTICALES



MAREÓGRAFO

Tipo de instalación: Permanente

Propietario: Puertos del Estado

Ubicación: Latitud 27° 47,0' N
Longitud 017° 54,1' W

CERO HIDROGRÁFICO

Año de cálculo: 2018

Periodo de datos empleados: Desde abril de 2005 hasta junio de 2018

Referencia terrestre (BM):

El cero hidrográfico se encuentra 3,928 metros por debajo de la señal "B.M. MAREÓGRAFO HIERRO 2" de Puertos del Estado, situada junto al mareógrafo radar en el dique de entrada a la marina deportiva del puerto de La Estaca.

Observaciones:

El nivel medio del mar (NMM) local observado es el nivel medio horario calculado para el período de datos empleados en el cálculo del cero hidrográfico.

2021

PUERTO DE LA ESTACA (EL HIERRO)

ENERO						FEBRERO						MARZO						ABRIL					
Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt	Día	Hora	Alt
1	02:08 08:25 14:29 20:24	1,96 0,36 1,77 0,44	16	02:54 09:12 15:20 21:12	2,01 0,32 1,72 0,43	1	03:14 09:31 15:39 21:35	2,06 0,24 1,83 0,36	16	03:35 09:45 15:55 21:53	1,88 0,44 1,69 0,52	1	02:15 08:29 14:38 20:36	2,22 0,10 2,04 0,20	16	02:31 08:38 14:50 20:49	1,99 0,35 1,87 0,40	1	03:17 09:25 15:38 21:46	2,08 0,28 1,97 0,34	16	03:01 08:59 15:19 21:28	1,75 0,55 1,77 0,58
2	02:47 09:05 15:10 21:04	1,95 0,38 1,74 0,48	17	03:32 09:50 15:58 21:51	1,93 0,40 1,64 0,51	2	03:57 10:15 16:24 22:21	2,00 0,31 1,76 0,45	17	04:07 10:17 16:30 22:30	1,76 0,55 1,60 0,63	2	02:55 09:08 15:18 21:17	2,19 0,14 1,99 0,25	17	03:01 09:06 15:19 21:20	1,90 0,43 1,80 0,49	2	04:05 10:11 16:27 22:41	1,88 0,47 1,82 0,50	17	03:35 09:31 15:54 22:09	1,63 0,65 1,68 0,69
3	03:28 09:49 15:56 21:50	1,92 0,41 1,69 0,54	18	04:10 10:29 16:38 22:32	1,82 0,50 1,55 0,61	3	04:43 11:04 17:15 23:14	1,89 0,42 1,67 0,55	18	04:43 10:54 17:10 23:15	1,63 0,67 1,50 0,75	3	03:37 09:50 16:00 22:02	2,09 0,26 1,89 0,36	18	03:31 09:34 15:49 21:54	1,78 0,54 1,70 0,62	3	05:01 11:06 17:26 23:55	1,66 0,66 1,66 0,66	18	04:16 10:09 16:37 23:04	1,51 0,76 1,58 0,79
4	04:15 10:39 16:47 22:42	1,87 0,46 1,63 0,60	19	04:50 11:10 17:22 23:18	1,69 0,61 1,47 0,71	4	05:37 12:01 18:16	1,75 0,54 1,57	19	05:25 11:40 18:05	1,49 0,78 1,41	4	04:22 10:36 16:48 22:53	1,93 0,41 1,76 0,51	19	04:04 10:06 16:24 22:34	1,65 0,66 1,61 0,72	4	06:18 12:26 18:50	1,47 0,81 1,55	19	05:11 11:05 17:42	1,40 0,87 1,49
5	05:07 11:35 17:47 23:42	1,80 0,52 1,58 0,67	20	05:34 11:59 18:18	1,57 0,70 1,40	5	06:45 13:14 19:36	0,66 1,61 1,52	20	06:29 12:54 19:36	0,86 1,37 1,36	5	05:15 11:30 17:46	1,73 0,59 1,62	20	04:43 10:44 17:10 23:30	1,51 0,78 1,50 0,84	5	01:44 08:13 14:15 20:34	0,74 1,40 0,86 1,55	20	00:31 06:43 12:42 19:24	0,85 1,33 0,94 1,46
6	06:08 12:40 18:57	1,72 0,56 1,55	21	06:31 13:02 19:33	0,80 1,46 1,77	6	01:50 08:15 14:41 21:03	0,72 1,52 0,67 1,54	21	02:06 08:15 14:40 21:14	0,89 1,31 0,87 1,41	6	00:01 06:26 12:45 19:09	0,66 1,54 1,72 0,54	21	05:38 11:43 18:23	1,38 0,89 1,41	6	03:24 09:45 15:39 21:52	0,68 1,46 0,79 1,65	21	02:18 08:34 14:34 20:57	0,82 1,38 0,90 1,55
7	07:20 13:53 20:13	1,67 0,57 1,56	22	07:48 14:20 20:52	1,39 0,79 1,40	7	03:26 09:44 15:58 22:16	0,68 1,53 0,63 1,65	22	03:41 09:48 15:58 22:20	0,82 1,36 0,79 1,52	7	01:45 08:12 14:29 20:52	0,75 1,44 0,80 1,53	22	01:12 07:21 13:38 20:20	0,90 1,30 0,94 1,41	7	04:28 10:43 16:35 22:45	0,58 1,58 0,68 1,76	22	03:28 09:43 15:42 21:56	0,70 1,52 0,78 1,70
8	08:37 15:03 21:23	0,69 1,65 1,63	23	09:10 15:30 21:56	0,83 1,39 1,47	8	04:42 10:54 16:59 23:14	0,57 1,61 0,55 1,78	23	04:42 10:47 16:50 23:07	0,70 1,48 1,68 1,66	8	03:32 09:52 15:55 22:11	0,70 1,47 1,74 1,64	23	03:05 09:16 15:22 21:44	0,84 1,35 0,87 1,52	8	05:12 11:23 17:17 23:27	0,48 1,69 1,92 1,86	23	04:18 10:31 16:30 22:42	0,54 1,69 1,62 1,87
9	09:48 16:05 22:23	0,62 1,68 1,73	24	10:14 16:25 22:47	0,76 0,68 1,57	9	05:38 11:48 17:47	0,44 1,70 0,46	24	05:26 11:31 17:31 23:47	0,56 1,61 1,52 0,86	9	04:44 10:57 16:54 23:06	0,58 1,58 0,63 1,78	24	04:11 10:21 16:22 22:36	0,71 1,49 0,75 1,68	9	05:47 11:57 17:52	0,41 1,79 0,47	24	05:00 11:12 17:12 23:24	0,39 1,86 0,47 2,03
10	10:50 17:01 23:17	0,51 0,74 0,42 1,84	25	11:04 17:09 23:29	0,65 0,60 1,68	10	00:02 06:24 12:33 18:28	1,90 0,33 1,78 0,39	25	06:03 12:09 18:08	0,42 1,75 0,44	10	05:33 11:44 17:38 23:50	0,46 1,69 0,52 1,90	25	04:56 11:05 17:05 23:18	0,56 1,66 0,60 1,85	10	00:02 06:17 12:27 18:24	1,94 0,35 1,87 0,40	25	05:39 11:51 17:53	0,24 2,01 0,32
11	11:45 17:50	0,40 0,37	26	11:47 17:48	0,54 0,51	11	00:43 07:03 13:11 19:05	2,00 0,26 1,83 0,33	26	00:23 06:39 12:45 18:44	1,97 0,29 1,88 0,33	11	06:12 12:21 18:15	0,36 1,79 0,42	26	05:35 11:44 17:44 23:56	0,40 1,83 0,45 2,02	11	00:33 06:44 12:55 18:54	1,98 0,32 1,92 0,35	26	00:05 06:18 12:30 18:33	2,16 0,14 0,21 0,21
12	00:06 06:25 12:35 18:35	1,94 0,30 1,84 0,33	27	06:22 12:25 18:24	1,80 0,43 1,71 0,44	12	01:21 07:38 13:46 19:40	2,06 0,22 1,86 0,30	27	01:00 07:15 13:22 19:20	2,09 0,18 1,98 0,25	12	00:27 06:45 12:53 18:48	1,99 0,29 1,86 0,35	27	06:11 12:20 18:21	0,25 1,98 0,31	12	01:03 07:11 13:23 19:23	1,99 0,31 1,95 0,34	27	00:46 06:58 13:10 19:15	2,23 0,09 2,18 0,15
13	07:10 13:20 19:16	2,02 0,24 1,85 0,32	28	06:58 13:02 19:00	0,34 1,79 0,37	13	01:56 08:12 14:20 20:13	2,08 0,23 1,85 0,31	28	01:37 07:51 13:59 19:58	2,18 0,11 2,04 0,20	13	01:00 07:15 13:24 19:19	2,05 0,25 1,91 0,30	28	00:34 06:48 12:57 18:58	2,17 0,13 2,09 0,20	13	01:32 07:38 13:51 19:53	1,97 0,33 1,94 0,36	28	01:29 07:38 13:52 19:59	2,23 0,12 2,17 0,16
14	01:34 07:53 14:02 19:56	2,06 0,22 1,83 0,33	29	01:19 07:35 13:39 19:36	2,00 0,27 1,85 0,33	14	02:30 08:44 14:52 20:46	2,05 0,27 1,82 0,35	29	02:05 08:17 14:27	2,05 0,28 1,82	14	01:32 07:43 13:53 19:49	2,05 0,25 1,93 0,30	29	01:12 07:25 13:35 19:36	2,26 0,16 2,06 0,14	14	02:01 08:04 14:19 20:23	1,92 0,38 1,91 0,41	29	02:14 08:20 14:35 20:45	2,14 0,21 2,11 0,23
15	02:14 08:33 14:42 20:34	2,06 0,25 1,78 0,37	30	01:56 08:12 14:17 20:14	2,06 0,22 1,88 0,30	15	03:03 09:14 15:23 21:19	1,98 0,35 1,76 0,42	30	02:02 08:11 14:21 20:19	2,05 0,28 1,92 0,33	15	01:52 08:03 14:14 20:16	2,28 0,06 2,15 0,14	30	02:31 08:31 14:48 20:54	1,84 0,45 1,85 0,49	30	03:02 09:05 15:22 21:36	1,99 0,36 2,00 0,35			
			31	02:34 08:50 14:57 20:53	2,08 0,21 1,87 0,32				31	02:33 08:43 14:55 20:59	2,22 0,14 2,09 0,21												

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial súmese una hora.

Table with columns for months (SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE, DICIEMBRE) and rows for days (1-31). Each row contains tide data for two consecutive days, including time, high tide (Alt), and low tide (Alt) values.

Las alturas expresadas se sumarán a las sondas de las cartas españolas para obtener la sonda en las horas de pleamar o bajamar. Horas en UTC: Horario de invierno, hora oficial coincide con UTC. Horario de verano, para hora oficial sumese una hora.

CALENDARIO 2021

ENERO

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	☾	7	8	9	10
11	12	●	14	15	16	17
18	19	☾	21	22	23	24
25	26	27	○	29	30	31

FEBRERO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	☾	5	6	7
8	9	10	●	12	13	14
15	16	17	18	☾	20	21
22	23	24	25	26	○	28

MARZO

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5	☾	7
8	9	10	11	12	●	14
15	16	17	18	19	20	☾
22	23	24	25	26	27	○
29	30	31				

ABRIL

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	☾
5	6	7	8	9	10	11
●	13	14	15	16	17	18
19	☾	21	22	23	24	25
26	○	28	29	30		

MAYO

L	M	X	J	V	S	D
					1	2
☾	4	5	6	7	8	9
10	●	12	13	14	15	16
17	18	☾	20	21	22	23
24	25	○	27	28	29	30
31						

JUNIO

L	M	X	J	V	S	D
		1	☾	3	4	5
6	7	8	9	●	11	12
13	14	15	16	17	☾	19
20	21	22	23	○	25	26
27	28	29	30			

JULIO

L	M	X	J	V	S	D
			☾	2	3	4
5	6	7	8	9	●	11
12	13	14	15	16	☾	18
19	20	21	22	23	○	25
26	27	28	29	30	☾	

AGOSTO

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	●
9	10	11	12	13	14	☾
16	17	18	19	20	21	○
23	24	25	26	27	28	29
☾	31					

SEPTIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	●	8	9	10	11	12
☾	14	15	16	17	18	19
○	21	22	23	24	25	26
27	28	☾	30			

OCTUBRE

L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	●	7	8	9	10
11	12	☾	14	15	16	17
18	19	○	21	22	23	24
25	26	27	☾	29	30	31

NOVIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	●	5	6	7
8	9	10	☾	12	13	14
15	16	17	18	○	20	21
22	23	24	25	26	☾	28
29	30					

DICIEMBRE

L	M	X	J	V	S	D
		1	2	3	●	5
6	7	8	9	10	☾	12
13	14	15	16	17	18	○
20	21	22	23	24	25	26
☾	28	29	30	31		

● LUNA NUEVA

☾ CUARTO CRECIENTE

○ LUNA LLENA

☾ CUARTO MENGUANTE

